

PT C 15-2025

ANEXĂ

**MINISTERUL ECONOMIEI, DIGITALIZĂRII, ANTREPRENORIATULUI ȘI
TURISMULUI**

**Inspecția de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor
sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat
- ISCIR -**

PRESCRIPTIE TEHNICĂ

INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU HIDROGEN

PT C 15-2025

PT C 15-2025

CAPITOLUL I
GENERALITĂȚI*SECȚIUNEA 1***Scop**

Art. 1 (1) Prezenta prescripție tehnică stabilește condițiile și cerințele tehnice pentru instalarea, montarea, punerea în funcțiune, autorizarea funcționării, utilizarea/exploatarea, deservirea, supravegherea tehnică, verificarea tehnică în utilizare, repararea, lucrările de întreținere, precum și verificarea tehnică în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață a instalațiilor de alimentare cu hidrogen.

(2) Prevederile prezentei prescripții tehnice se aplică doar în măsura în care nu există alte dispoziții specifice (cu același obiectiv) în legislația comunitară de armonizare.

*SECȚIUNEA a 2-a***Domeniu de aplicare**

Art. 2 Prevederile prezentei prescripții tehnice se aplică la instalațiile de alimentare cu hidrogen utilizat drept combustibil pentru vehicule cu motoare care pot funcționa cu acest tip de carburant, prevăzute în Legea nr. 64/2008, republicată, privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 3 (1) Instalațiile de alimentare cu hidrogen care fac obiectul prezentei prescripții tehnice sunt:

- a) staționare exclusiv pentru hidrogen;
- b) staționare din cadrul stațiilor multicarburant.

(2) Instalațiile de alimentare cu hidrogen/componentele acestora pot fi construite în sistem individual sau tip container de diverse capacități.

(3) Instalațiile de alimentare cu hidrogen pot fi cu:

- a) acces privat;
- b) acces public.

Art. 4 Instalațiile de alimentare cu hidrogen care fac obiectul prezentei prescripții tehnice se compun din:

PT C 15-2025

- a) recipient/recipiente/butelii/cadre (baterii) de butelii sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației;
- b) sistem de comprimare a hidrogenului și echipamentele auxiliare;
- c) cascada de depozitare a hidrogenului necesar alimentării vehiculelor;
- d) conducte;
- e) sistem de pre-răcire a hidrogenului comprimat la înaltă presiune;
- f) sistem de distribuție;
- g) sisteme de comandă și de siguranță;
- h) fundații;
- i) clădiri (structuri) ale instalației de alimentare cu hidrogen.

Art. 5 Instalația de alimentare cu hidrogen are următoarele caracteristici tehnice:

- a) recipient/recipiente sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației (număr de recipiente/butelii, presiune, volum);
- b) conducte (presiune, diametrul nominal);
- c) tipul compresorului;
- d) tipul distribuitorului;
- e) debitul mediu (kg/h);
- f) presiunea de aspirație și de refulare (MPa/bar);
- g) presiunea de lucru (MPa/bar).

Art. 6 Instalația de alimentare cu hidrogen și echipamentele din componența acesteia trebuie să corespundă condițiilor climaterice din România, după cum urmează:

- a) temperatura maximă admisibilă: + 65°C;
- b) temperatura minimă admisibilă: - 40°C.

Art. 7 Alimentarea vehiculelor cu hidrogen se efectuează numai în cadrul instalațiilor de alimentare cu hidrogen care au obținut autorizarea funcționării conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

Art. 8 Prevederile prezentei prescripții tehnice nu se aplică instalațiilor pentru producerea hidrogenului, aceste instalații sunt supuse prevederilor altor acte normative.

PT C 15-2025

SECȚIUNEA a 3-a

Referințe normative

Art. 9 Prezenta prescripție tehnică face referiri la următoarele acte normative:

a) Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 399 din 8 iunie 2015, cu modificările și completările ulterioare;

b) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 49/2009 privind libertatea de stabilire a prestatorilor de servicii și libertatea de a furniza servicii în România, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 366 din 1 iunie 2009, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 68/2010, cu modificările și completările ulterioare;

c) Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 privind organizarea și funcționarea Inspecției de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 37 din 21 ianuarie 2002, cu modificările și completările ulterioare;

d) Legea nr. 190/2018 privind măsuri de punere în aplicare a Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor), publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 651 din 26 iulie 2018, cu modificările și completările ulterioare;

e) Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 689 din 11 septembrie 2015, cu modificările și completările ulterioare;

f) Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 297 din 17 aprilie 2019, cu modificările și completările ulterioare;

g) Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646 din 26 iulie 2006, cu modificările și completările ulterioare;

h) Hotărârea Guvernului nr. 123/2015 privind stabilirea condițiilor pentru punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor sub presiune, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 181 din 17 martie 2015, cu modificările și completările ulterioare;

i) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 126/2011 privind echipamentele sub presiune transportabile, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 941 din 30 decembrie 2011;

j) Hotărârea Guvernului nr. 2.139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 46 din 31 ianuarie 2005, cu modificările și completările ulterioare;

PT C 15-2025

k) Hotărârea Guvernului nr. 1.058/2006 privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expuși unui potențial risc datorat atmosferelor explozive, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 737 din 29 august 2006;

l) Hotărârea Guvernului nr. 245/2016 privind stabilirea condițiilor pentru punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor și sistemelor de protecție destinate utilizării în atmosfere potențial explozive, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 286 din 15 aprilie 2016;

m) Ordinul ministrului economiei și finanțelor și ministrului muncii, familiei și egalității de șanse nr. 1636/392/2007 privind aprobarea reglementării tehnice ”Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea, repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive”, indicativ NEx 01-06 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 411 din 19 iunie 2007;

n) Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 2741/2011 privind aprobarea reglementării tehnice ”Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor”, indicativ I7 – 2011 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 802 bis din 14 noiembrie 2011;

o) Ordinul inspectorului de stat șef al Inspecției de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat nr. 401/2005 privind aplicarea sigiliilor la instalațiile și echipamentele neautorizate sau care nu prezintă siguranță în funcționare conform prescripțiilor tehnice, Colecția ISCIR, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 726 din 10 august 2005.

*SECȚIUNEA a 4-a***Termeni, definiții și abrevieri**

Art. 10 În înțelesul prezentei prescripții tehnice termenii și definițiile au următorul sens:

a) **accesibilitate pentru utilizare și întreținere** - caracteristică a instalației de alimentare cu hidrogen de a permite personalului de deservire sau de întreținere accesul la piesele componente în timpul exploatării sau întreținerii;

b) **accesorii de securitate** - dispozitive destinate protejării instalației de alimentare cu hidrogen împotriva depășirii limitelor admise. Acestea cuprind:

1) dispozitive de limitare directă a presiunii, cum ar fi: dispozitive de siguranță, sisteme de siguranță comandate;

2) dispozitive de limitare care acționează mijloace de corecție sau închid și blochează, precum și dispozitive de măsurare și control cu funcție de securitate;

PT C 15-2025

c) **accident** - evenimentul fortuit, care întrerupe funcționarea normală a unei instalații de alimentare cu hidrogen, provocând avarii și/sau afectând viața sau sănătatea oamenilor ori mediul;

d) **atmosferă explozivă** - un amestec cu aerul, în condiții atmosferice, a substanțelor inflamabile sub formă de gaze, vapori, ceață sau pulberi în care, după aprindere, combustia se propagă în întregul amestec nears;

e) **atmosferă potențial explozivă** - o atmosferă care ar putea deveni explozivă datorită condițiilor locale și de funcționare;

f) **autoritate competentă** - orice organism sau autoritate dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European cu rol de control ori de reglementare în ceea ce privește activitățile de servicii, în special autoritățile administrative, precum și ordinele profesionale și asociațiile profesionale sau alte organisme profesionale care, în exercitarea competenței de autoreglementare, creează cadrul legal pentru accesul la activitățile de servicii ori exercitarea acestora;

g) **autorizare** - activitate de evaluare și atestare efectuată de către ISCIR, a competenței și capacității unei persoane fizice sau juridice de a desfășura activitățile prevăzute de prezenta prescripție tehnică;

h) **autorizare provizorie a funcționării (APF)** – acord privind funcționarea pe o perioadă limitată de cel mult 90 de zile a instalațiilor/echipamentelor, stabilit conform prescripțiilor tehnice;

i) **autorizare a funcționării (AF)** - acordul emis de ISCIR pentru deținătorii/utilizatorii de instalații în scopul atestării faptului că o instalație de alimentare cu hidrogen îndeplinește toate condițiile și cerințele pentru a fi pusă în funcțiune în condiții de siguranță;

j) **autorizație** - act administrativ care atestă dreptul de exercitare al activității autorizate;

k) **autoservire (self-service) asistată** – activitatea de umplere care se realizează de către o persoană instruită asistată de operatorul umplere recipiente hidrogen din dispecerat;

l) **avarie** - deteriorare produsă la o instalație de alimentare cu hidrogen, care conduce la scoaterea din funcțiune a acesteia;

m) **aviz obligatoriu de instalare** - acordul emis de ISCIR pentru deținătorii/utilizatorii de instalații de alimentare cu hidrogen, ca urmare a verificării condițiilor de montare/instalare conform prescripțiilor tehnice, pe baza căruia pot începe lucrările de montare/instalare;

n) **cascada de depozitare a hidrogenului necesar alimentării vehiculelor** – baterie/ cadre (baterii) de butelii de înaltă presiune situată/situate între compresor și sistemul de pre-răcire și sistemul de distribuție;

o) **cerință** - orice regulă, obligație, interdicție, condiție sau limitare impusă persoanelor fizice sau juridice autorizate ori beneficiarilor de servicii, care este prevăzută în actele cu caracter normativ sau administrativ ale autorităților competente, ori care rezultă din jurisprudență, practici

PT C 15-2025

administrative, norme ale ordenelor profesionale sau norme colective ale asociațiilor profesionale ori ale altor organizații profesionale, adoptate în exercitarea competenței lor de autoreglementare; clauzele contractelor colective de muncă negociate de partenerii sociali nu sunt, în sine, considerate cerințe;

p) **conducte** - elemente tubulare destinate transportului fluidelor, atunci când sunt racordate în vederea integrării într-un sistem sub presiune; acestea cuprind țevi sau un sistem de țevi, instalații de țevi, fittinguri, compensatoarele de dilatare, furtunurile sau, dacă este cazul, alte componente rezistente la presiune;

q) **CNCIR** - Compania Națională pentru Controlul Cazanelor, Instalațiilor de Ridicat și Recipientelor sub Presiune - S.A.;

r) **deținător** - persoană fizică sau juridică ce deține cu orice titlu o instalație de alimentare cu hidrogen în exploatare;

s) **dispecerat** - birou sau încăpere din care operatorul umplere recipiente hidrogen asigură desfășurarea în condiții de siguranță a activității de alimentare a vehiculelor în cadrul instalației de alimentare cu hidrogen care funcționează în regim de autoservire (self-service) asistată;

t) **documentație tehnică** - totalitatea documentelor și instrucțiunilor elaborate conform prevederilor prescripțiilor tehnice, de către producător pentru construirea, montarea, instalarea, punerea în funcțiune, realizarea reparațiilor și/sau pentru întreținerea instalațiilor sau, respectiv, totalitatea documentelor întocmite de către persoanele fizice ori juridice autorizate pentru efectuarea acestor activități în vederea realizării sarcinilor specifice ce le revin; documentația tehnică include, după caz, descrierea generală a instalației, proiectele de execuție, schemele și circuitele pentru componentele instalațiilor, descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea acestor desene și scheme, rezultatele calculelor de proiectare, rapoartele încercărilor și examinărilor și altele asemenea;

u) **durata normală de funcționare** - durata de utilizare a instalației/echipamentului stabilită de către producător, sau în cazul în care nu este stabilită de către acesta, cea prevăzută în Hotărârea Guvernului nr. 2.139/2004;

v) **expertiză tehnică** - investigația/examinarea cu caracter tehnic a unei instalații de alimentare cu hidrogen;

w) **exploatare** - totalitatea activităților care cuprind supravegherea tehnică, verificările tehnice în vederea autorizării funcționării și verificările tehnice în utilizare, verificările tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, reparațiile, lucrările de întreținere, controlul nedistructiv și încercările distructive, precum și operațiunile de sudare și deservire a instalațiilor/echipamentelor;

PT C 15-2025

x) **inspector de specialitate din cadrul ISCIR** - persoană fizică angajată în cadrul ISCIR, care efectuează activități specifice conform prevederilor prezentei prescripții tehnice și ale legislației în vigoare;

y) **instalare** - activitatea de fixare/amplasare a unei instalații de alimentare cu hidrogen la locul utilizării și/sau de conectare a acesteia la alte instalații sau echipamente, în vederea asigurării condițiilor de funcționare;

z) **introducere pe piață** - acțiunea de a face disponibilă, pentru prima dată, contra cost sau gratuit, o instalație de alimentare cu hidrogen sau elemente componente ale instalației de alimentare cu hidrogen, montate la locul de funcționare, în vederea distribuirii și/sau utilizării;

aa) **ISCIR** - Inspekția de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat;

bb) **încercări de casă** - verificări efectuate după operațiile de montare, instalare, reparare și investigații/examinări cu caracter tehnic, pentru a demonstra buna funcționare a instalației de alimentare cu hidrogen;

cc) **întreținere** - totalitatea operațiilor prin care se asigură menținerea instalației de alimentare cu hidrogen în parametrii de funcționare în condiții de siguranță;

dd) **montare** - activitatea de îmbinare a componentelor unei instalații de alimentare cu hidrogen conform prevederilor prezentei prescripții tehnice și a documentației tehnice, în vederea funcționării acesteia;

ee) **operator umplere recipiente hidrogen** - persoană fizică autorizată de către ISCIR pentru efectuarea activității de alimentare cu hidrogen a vehiculelor și deservirea instalațiilor de conform prescripției tehnice aplicabile prin:

- 1) deservire în instalația de alimentare cu hidrogen;
- 2) comandă de la distanță din dispecerat în cazul autoservirii (self-service) asistată;

ff) **operator RSVTI** - persoană fizică sau juridică, responsabilă cu supravegherea tehnică a instalațiilor/echipamentelor din domeniul ISCIR;

gg) **persoana competentă** - persoana desemnată de către CNCIR pentru efectuarea activității specifice;

hh) **prescripție tehnică** - norma tehnică elaborată de către ISCIR și aprobată prin ordin al ministrului economiei, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, care conține, pentru domenii clar definite, condiții și cerințe tehnice referitoare la instalații/echipamente, inclusiv distanțe de protecție și de siguranță ale acestora, acolo unde este cazul, și la activități specifice domeniului de activitate, prevăzute la art. 8 alin. (1) din Legea nr. 64/2008, ce se realizează în legătură cu acestea, în vederea introducerii pe piață, punerii în funcțiune și utilizării instalațiilor/echipamentelor respective în condiții de siguranță în funcționare;

PT C 15-2025

ii) **presiune** - presiunea relativă la presiunea atmosferică de 1,013 mbar, respectiv presiunea măsurată;

jj) **presiune de încercare** - presiunea la care se încearcă recipientul/recipientele și/sau sistemele de conducte din instalațiile de alimentare cu hidrogen, pentru verificarea rezistenței și etanșeității acestuia/acestora, stabilită de producător sau conform prevederilor prezentei prescripții tehnice, după caz;

kk) **presiune maximă admisibilă (PS)** - presiunea maximă pentru care a fost proiectat/proiectate recipientul/recipientele și/sau sistemele de conducte din instalațiile de alimentare cu hidrogen, așa cum este specificată de producător; această presiune se măsoară în locul specificat de producător;

ll) **producător** - persoană fizică sau juridică, responsabilă pentru proiectarea și/sau realizarea unei instalații/echipament, în scopul introducerii pe piață și/sau punerii în funcțiune, în numele său, precum și orice persoană fizică sau juridică, care construiește, montează, instalează, ambalează sau etichetează o instalație/un echipament în vederea introducerii pe piață și/sau punerii în funcțiune sub nume propriu;

mm) **punere în funcțiune** - acțiunea care are loc în momentul primei utilizări a unei instalații de alimentare cu hidrogen;

nn) **punere la dispoziție pe piață** - furnizarea unui echipament sub presiune sau a unor ansambluri pentru distribuție sau utilizare pe piața din România ori din celelalte state membre ale Uniunii Europene în cursul unei activități comerciale, contra cost sau gratuit;

oo) **RADTE-IP** - personal tehnic de specialitate responsabil cu avizarea documentației tehnice pentru investigații/examinări cu caracter tehnic și supravegherea lucrărilor de verificare tehnică în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață la instalații sub presiune, atestat conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;

pp) **RADTP-IP** - personal tehnic de specialitate responsabil cu avizarea documentației tehnice preliminare pentru montare/reparare la instalații sub presiune, atestat conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;

qq) **recipient** - o incintă proiectată și fabricată pentru a conține fluide sub presiune, inclusiv elementele care sunt atașate acestuia în mod direct până la dispozitivul prevăzut pentru racordarea cu alte echipamente;

rr) **recipient/recipiente/butelii/cadre (baterii) de butelii sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației** - recipient/recipiente sau butelii/ cadre (baterii) de butelii utilizat/utilizate în scopul stocării hidrogenului comprimat pentru a asigura un debit constant către compresor;

ss) **reparare** - ansamblu de lucrări și operațiuni ce se execută prin înlăturarea neconformităților/defecțiunilor constatate la o instalație de alimentare cu hidrogen, în scopul

PT C 15-2025

aducerii acesteia la parametrii inițiali sau la alți parametri care asigură funcționarea în condiții de siguranță a acesteia, conform prevederilor prescripțiilor tehnice aplicabile;

tt) **repunerea în funcțiune** - acțiunea ce are loc în momentul primei utilizări a unei instalații de alimentare cu hidrogen, ulterior reparării sau efectuării verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață;

uu) **RSL-IP** - personal tehnic de specialitate, responsabil cu supravegherea lucrărilor la instalații sub presiune, atestat conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;

vv) **RTEND** - personal tehnic de specialitate pentru examinări nedistructive, atestat conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;

ww) **RTS** - personal tehnic de specialitate, responsabil tehnic cu sudura la instalații sub presiune și instalații de ridicat, atestat conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;

xx) **sistem de comandă și de siguranță** - sistem care răspunde la semnalele de intrare din proces și/sau de la un operator și generează semnale de ieșire, determinând procesul să se desfășoare în modul dorit în condiții de siguranță;

yy) **sistem de comprimare și echipamentele auxiliare** - sistem compus din compresor și echipamente necesare ridicării presiunii hidrogenului până la presiunea necesară alimentării vehiculelor;

zz) **sistem de distribuție** - sistem aflat în aval de sistemul de livrare a hidrogenului, care cuprinde toate echipamentele necesare efectuării operațiunii de alimentare a vehiculului, prin intermediul căruia hidrogenul comprimat este furnizat vehiculului;

aaa) **sistem de pre-răcire** - sistem de reducere a temperaturii hidrogenului combustibil înainte de distribuire astfel încât temperatura în rezervorul vehiculului să nu depășească temperatura maximă admisibilă;

bbb) **supraveghere tehnică a instalațiilor/echipamentelor** - totalitatea activităților desfășurate pentru respectarea prevederilor Legii nr. 64/2008 și a prescripțiilor tehnice aplicabile, desfășurate de către operatorul RSVTI în scopul funcționării în condiții de siguranță a instalațiilor/echipamentelor din domeniul ISCIR;

ccc) **temperatura minimă/maximă admisibilă (TS)** - temperatura minimă/maximă pentru care instalația de alimentare cu hidrogen a fost proiectată, așa cum este specificată de către producător;

ddd) **utilizator** - persoană fizică sau juridică ce are în folosință o instalație de alimentare cu hidrogen;

eee) **verificare tehnică** - ansamblul examinărilor și încercărilor efectuate instalațiilor de alimentare cu hidrogen realizate în timpul activităților de montare, instalare și reparare a instalațiilor, în conformitate cu cerințele din documentațiile tehnice și/sau prevederilor prescripțiilor tehnice;

PT C 15-2025

fff) *verificare tehnică în vederea autorizării funcționării* - ansamblul examinărilor și încercărilor efectuate în vederea autorizării funcționării instalației de alimentare cu hidrogen;

ggg) *verificare tehnică în utilizare (VTU)* - totalitatea examinărilor și încercărilor efectuate la o instalație de alimentare cu hidrogen periodic și ori de câte ori se modifică configurația acesteia în baza căreia s-a acordat autorizarea funcționării, în scopul asigurării condițiilor de funcționare în siguranță;

hhh) *verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață* - ansamblu de verificări, examinări și încercări efectuate pentru evaluarea stării tehnice, estimarea duratei remanente de viață și estimarea condițiilor de funcționare în siguranță la o instalație de alimentare cu hidrogen.

CAPITOLUL II

INSTALAREA/MONTAREA

SECȚIUNEA I

Prevederi generale

Art. 11 (1) În situația în care nu se aduce atingere condițiilor de introducere pe piață și punere în funcțiune, stabilite prin reglementări tehnice ce transpun regulamente/directive europene, instalațiile de alimentare cu hidrogen pot fi instalate/montate numai dacă sunt respectate prevederile prezentei prescripții tehnice.

(2) Instalarea/montarea instalațiilor de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 3, se efectuează de către persoane juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă.

(3) La instalarea/montarea instalațiilor de alimentare cu hidrogen se ține cont de prevederile standardelor din seria SR ISO 19880 și SR EN 17127.

Art. 12 (1) La stabilirea locației pentru amplasarea instalației trebuie respectată legislația în vigoare.

(2) Nu sunt admise traversări ale instalației de alimentare cu hidrogen și a zonelor cu atmosferă potențial explozivă din incinta instalațiilor cu rețele de apă, de gaze, electrice, de încălzire, de canalizare, altele decât cele proprii instalației.

(3) Instalațiile utilitare (electrice, sanitare, de încălzire, de ventilare-climatizare, de gaze, de automatizare etc) se proiectează, realizează și operează conform reglementărilor specifice în vigoare.

PT C 15-2025

Art. 13 (1) Instalațiile de alimentare cu hidrogen trebuie să fie instalate astfel încât să permită efectuarea în bune condiții a utilizării/exploatării, a deservirii, a supravegherii tehnice, a verificărilor tehnice în vederea autorizării funcționării, a verificării tehnice în utilizare, reparării, a lucrărilor de întreținere, precum și a verificării tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață.

(2) Instalarea instalațiilor de alimentare cu hidrogen trebuie făcută astfel încât placa/plăcile de timbru și marcajele să fie vizibilă/vizibile, lizibil/lizibile, iar accesoriile de securitate, accesoriile pentru reglarea presiunii și mijloacele de măsurare să fie accesibile.

(3) În cazul instalațiilor de alimentare cu hidrogen instalate în aer liber trebuie luate măsuri astfel ca părțile metalice, mijloacele de măsurare, precum și dispozitivele de siguranță ale acestora să fie protejate împotriva mecanismelor de degradare datorate intemperiilor și/sau accesului persoanelor care nu sunt implicate în exploatarea lor.

(4) Nu se permite instalarea conductorilor electrici sau cablurilor deasupra instalațiilor de alimentare cu hidrogen, cu excepția celor pentru iluminat, caz în care se admit numai instalații electrice executate în conformitate cu prevederile normelor privind cerințele pentru instalații electrice montate în sau deasupra zonelor cu atmosferă potențial explozivă.

(5) Instalația de alimentare cu hidrogen trebuie proiectată astfel încât să se oprească în siguranță în cazul întreruperii alimentării cu energie electrică.

(6) Recipientele se fixează pe o fundație, iar suporturile metalice sau soclurile de beton se amplasează astfel încât pereții și îmbinările recipientelor să fie ușor vizibile.

(7) Prinderea recipientelor de suporturile metalice sau soclurile de beton trebuie astfel realizată încât să permită dilatări sau contractări termice, să asigure o repartizare uniformă a sarcinii pe suporturi și să nu provoace tensiuni suplimentare în pereții recipientelor.

Art. 14 (1) La proiectarea instalației de alimentare cu hidrogen trebuie avute în vedere următoarele:

- a) asigurarea volumului și presiunii necesare pentru funcționarea instalației de alimentare cu hidrogen;
- b) disponibilul de putere electrică din locație pentru funcționarea în condiții de siguranță a instalației de alimentare cu hidrogen;
- c) modalitatea de cuplare a sistemului de distribuție a instalației de alimentare cu hidrogen la sistemul de alimentare al vehicului;
- d) viteza de umplere a sistemului de alimentare al vehiculelor cu hidrogen;

(2) La proiectare se ține cont de prevederile standardelor din seria SR ISO 19880.

PT C 15-2025

Art. 15 (1) Instalația de alimentare cu hidrogen trebuie să fie dotată cu accesoriile de securitate sau accesoriile de măsurare, comandă și reglare de protecție care să împiedice creșterea presiunii peste presiunea maximă admisibilă în componentele instalației, în conductele sau recipientele instalației.

(2) Dispozitivele de siguranță se montează astfel încât hidrogenul să fie evacuat liber, fără obstacole, în atmosferă, în conformitate cu instrucțiunile din documentația tehnică de însoțire a acestora.

Art. 16 Măsurile suplimentare de siguranță la instalațiile de alimentare cu hidrogen sunt necesare atunci când sunt prevăzute în legislația privind securitatea la incendiu, securitatea la explozie precum și în alte cazuri prevăzute în documentațiile tehnice ale elementelor componente ale instalației.

Art. 17 (1) Componentele sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să fie delimitate/împrejmuite împotriva accesului persoanelor străine și trebuie să fie marcate cu plăcuțe avertizoare cu privire la riscul și pericolul zonei, conform fișei tehnice de securitate pentru hidrogen.

(2) Instalarea instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să se facă în așa fel încât să se evite posibilitatea răsturnării ei sub influența sarcinilor dinamice și statice, inclusiv a celor seismice.

Art. 18 (1) Instalațiile de alimentare cu hidrogen la care există pericolul apariției descărcărilor electrostatice și cele prevăzute cu dispozitive acționate electric trebuie să fie asigurate și legate la pământ.

(2) Toate elementele componente ale instalației de alimentare cu hidrogen amplasate în zone cu atmosferă potențial explozivă (ATEX) trebuie să îndeplinească cerințele normelor și standardelor din domeniu.

(3) Rezistența în punctul de măsurare a legăturii la pământ trebuie să fie în conformitate cu prevederile standardelor aplicabile în domeniul hidrogenului.

(4) Instalația de alimentare cu hidrogen trebuie prevăzută cu instalație de paratrăznet corespunzătoare.

Art. 19 (1) Toate elementele componente ale instalației de alimentare cu hidrogen (echipamente electrice, neelectrice și alte componente), amplasate în zone cu atmosferă potențial explozivă (ATEX) trebuie să îndeplinească cerințele normelor și standardelor specifice domeniului,

PT C 15-2025

corespunzător zonei în care sunt amplasate (SR EN 1127-1, SR EN 60079-10-1, SR EN 60079-0, SR EN 60079-14, SR EN ISO 80079-36).

(2) Echipamentul electric și neelectric trebuie să corespundă cerințelor pentru grupa/subgrupa și clasa de temperatură a hidrogenului, în cazul în care atmosfera explozivă este generată numai de hidrogen.

(3) Dacă o parte din echipamentele instalației (de exemplu distribuitorul) sunt amplasate în arii generate de alte substanțe inflamabile, trebuie să se țină cont și de grupa/subgrupa și clasa de temperatură a acestora.

Art. 20 La instalarea instalațiilor de alimentare cu hidrogen trebuie luate măsuri suplimentare de siguranță stabilite prin documentația tehnică de instalare, cum sunt:

- a) prevederea unor pereți de protecție rezistenți la explozii sau la foc, după caz;
- b) prevederea unor protecții contra încălzirii peste limitele admise;
- c) respectarea distanțelor minime de securitate față de alte obiective și între componentele instalației de alimentare cu hidrogen stabilite în urma procesului de evaluare a riscurilor, efectuat în conformitate cu prevederile din SR ISO 19880-1. Distanțele minime de securitate sunt avizate de către Autoritățile Publice Locale, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, Inspectoratul General Pentru Situații de Urgență și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Securitate Minieră și Protecție Antiexplozivă.

*SECȚIUNEA a 2-a***Recipientul/recipientele sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației**

Art. 21 (1) Recipientul/recipientele/butelele/cadrele (bateriile) de butelii sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației trebuie proiectate și fabricate cu respectarea prevederilor regulamentelor/directivelor europene aplicabile (Directiva Europeană 2014/68 UE, Directiva Europeană 2010/35 UE).

(2) Pentru recipientul/recipientele/butelele/cadrele (bateriile) de butelii sub presiune pentru stocarea hidrogenului se recomandă respectarea prevederilor standardelor SR EN 17533 și/sau SR EN 17339, după caz.

Art. 22 Configurația de amplasare a recipientului/recipientelor și a conductelor trebuie să țină cont de riscul de impact direct al jeturilor de flăcări de la eventualele puncte de scăpare. Se

PT C 15-2025

recomandă ca fiecare grup de recipiente să fie izolat cu robinete manuale sau automate și să fie echipat cu dispozitive de siguranță automate.

Art. 23 Recipientul/recipientele sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației sunt instalate suprateran, montate orizontal sau vertical.

*SECȚIUNEA a 3-a***Sistemul de comprimare a hidrogenului și echipamentele auxiliare**

Art. 24 La proiectarea sistemului de comprimare se au în vedere condițiile mediului înconjurător ale locației în care se montează compresorul: temperatura mediului ambiant, umiditatea atmosferică, debitul de aer, calitatea aerului de răcire și puterea instalației.

Art. 25 (1) Sistemul de comprimare a hidrogenului este compus din compresoare cu mai multe trepte de comprimare acționate de diferite tipuri de motoare proiectate și construite în conformitate cu cerințele pentru utilizare în atmosfere potențial explozive.

(2) Sistemul de comprimare a hidrogenului trebuie construit în conformitate cu cerințele esențiale de sănătate și securitate referitoare la mașinile industriale și trebuie să corespundă specificației tehnice și să aibă marcaj de conformitate CE.

Art. 26 Documentația tehnică a compresorului trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

- a) date referitoare la compresor:
 - 1) numele producătorului;
 - 2) modelul/tipul compresorului;
 - 3) numărul de rotații sau cicluri pe minut;
 - 4) presiunea maximă de aspirație (MPa/bar);
 - 5) presiunea minimă de aspirație (MPa/bar);
 - 6) presiunea maximă de refulare (MPa/bar);
 - 7) numărul de trepte de comprimare;
 - 8) presiunea treptelor (MPa/bar);
 - 9) protecția la explozie.
- b) detalii privind oprirea, alarmele și sistemele de semnalizare;
- c) informații privind echipamentele auxiliare ale compresorului:
 - 1) sistemul de răcire;

PT C 15-2025

- 2) sistemul intern de stingere a incendiilor;
 - 3) sistemul de activare a sistemului de stingere a incendiilor;
 - 4) recipientele amortizoare de pulsații;
 - 5) tipul izolatoarelor antiseismice și antivibrații;
 - 6) sistemele de izolare fonică;
 - 7) detectoarele de hidrogen, de temperatură înaltă, etc.
- d) sistemul de acționare al compresorului;
- e) informațiile necesare pentru întreținerea și repararea compresorului și a echipamentelor auxiliare.

Art. 27 (1) Compresorul și echipamentele auxiliare pot fi instalate/montate într-un container.

(2) Containerul în care se află compresorul se prevede cu detectoare de scurgeri de hidrogen care sunt calibrate să alarmeze vizual (lumină roșie) și sonor la atingerea a 25% din limita de inflamabilitate inferioară (LFL) și să declanșeze oprirea la atingerea a 50% din limita de inflamabilitate inferioară (LFL).

Art. 28 Instalațiile de ventilație pot fi naturale sau mecanice.

Art. 29 Proiectarea instalației de ventilație se efectuează în funcție de gradul de ventilare în conformitate cu cerințele standardului SR EN 60079-10-1.

Art. 30 La proiectarea instalației de ventilație trebuie avută în vedere utilizarea ventilatoarelor realizate în conformitate cu cerințele pentru utilizare în atmosfere potențial explozive corespunzător zonei în care se montează, cu respectarea prevederilor standardului SR EN 14986.

Art. 31 În interiorul incintelor trebuie asigurată o ventilare activă care să nu permită acumularea concentrațiilor de hidrogen mai mari de 25% din LFL, iar în situația în care această concentrație este depășită să se declanșeze automat oprirea de urgență și scoaterea de sub tensiune a instalației.

Art. 32 Containerul în care se află compresorul trebuie prevăzut cu sistem de descărcare a electricității statice și traductoare de temperatură care să indice orice creștere nejustificată a temperaturii din locație.

Art. 33 (1) Echipamentele auxiliare trebuie să fie fixate corespunzător pe fundații în funcție de seismicitatea locației, trebuie asigurate împotriva deplasărilor accidentale și trebuie legate la pământ.

PT C 15-2025

(2) Sistemul de comprimare care lucrează în zone cu grad de seismicitate ridicat trebuie echipate cu armături antiseismice cu închiderea automată a fluxurilor tehnologice la declanșarea seismului.

Art. 34 Echipamentul electric și de comandă trebuie să fie adecvat utilizării în zonele periculoase, conform categoriei de risc.

Art. 35 Sistemul de comprimare și echipamentele auxiliare trebuie prevăzute cu sisteme cu interblocare de securitate, care opresc compresorul și alimentarea cu hidrogen în caz de operare defectuoasă.

*SECȚIUNEA a 4 -a***Cascada de depozitare a hidrogenului necesar alimentării vehiculelor**

Art. 36 (1) Cascada de depozitare se compune din cadre (baterii) de butelii de înaltă presiune.

(2) În cascada de depozitare, cadrele (bateriile) de butelii se pot monta orizontal sau vertical.

Art. 37 (1) Cadrele (bateriile) de butelii din cascada de depozitare pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării vehiculelor trebuie proiectate și fabricate cu respectarea prevederilor regulamentelor/directivelor europene aplicabile (Directiva Europeană 2014/68 UE, Directiva Europeană 2010/35 UE).

(2) Pentru buteliile/cadrele (bateriile) de butelii sub presiune pentru stocarea hidrogenului se recomandă respectarea prevederilor standardelor SR EN 17533 și/sau SR EN 17339, după caz.

*SECȚIUNEA a 5-a***Conducte**

Art. 38 (1) La proiectarea și execuția conductelor trebuie să se asigure că nu există riscul unei suprasolicitări a flanșelor, conexiunilor sau furtunurilor, datorat unei mișcări libere nepermise sau producerii unor forțe excesiv de mari, care trebuie compensate în mod adecvat prin mijloace de sprijinire, rigidizare, ancorare, aliniere sau pretensionare.

(2) Sistemul de conducte din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să fie executat din materiale care să asigure compatibilitatea cu hidrogenul, conform recomandărilor SR EN ISO 11114-1, SR EN ISO 11114-2, SR EN ISO 11114-3, SR EN ISO 11114-4, SR ISO 19880-3.

(3) Sistemul de conducte din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să respecte cerințele standardelor armonizate SR EN 13480 pentru operare la presiunea maximă admisibilă de proiectare în intervalul de temperaturi de la -40°C până la +65°C pentru conductele supraterane și de la -20°C până la +65°C pentru conductele îngropate sau acoperite.

PT C 15-2025

(4) Componentele instalației de alimentare cu hidrogen instalate pe fundații diferite, care pot avea mișcări separate, trebuie să fie conectate prin elemente flexibile.

(5) Se recomandă ca sistemul de conducte al instalației de alimentare cu hidrogen montat suprateran să fie instalat într-un tranșeu tehnologic protejat și întărit, acoperit cu grătar sau cu tablă perforată și prevăzut cu posibilitatea drenării apei pluviale.

(6) Sistemul de conducte de alimentare cu hidrogen trebuie să permită efectuarea tuturor manevrelor de operare și activităților de întreținere și reparare.

(7) Numărul tuturor îmbinărilor trebuie să fie redus la minimum posibil tehnic.

(8) La alegerea modului de protecție catodică (cu injecție de curent sau cu anodi de sacrificiu) se recomandă standardele: SR EN 12954, SR EN 13636, SR EN 12499 și SR EN ISO 12944-1.

(9) Montarea conductelor din componența instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să țină seama de următoarele:

a) la montarea conductelor trebuie avută în vedere amplasarea la distanțe corespunzătoare față de alte obiective, precum și alte măsuri suplimentare de siguranță prevăzute în normativele de prevenire și stingere a incendiilor și în normele generale și specifice de protecția muncii;

b) instalațiile de alimentare cu hidrogen se montează astfel încât toate îmbinările conductelor să fie accesibile pentru examinări și verificări tehnice, să permită dilatări sau contractări termice, să asigure o repartizare uniformă a sarcinii pe suporturi și să nu producă tensiuni suplimentare în pereții conductelor;

c) sistemul de conducte al instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să fie sprijinit pe un sistem de suporturi care să asigure stabilitatea la sarcinile din operare și la sarcinile seismice;

d) sistemul de conducte trebuie montat astfel încât să fie prevenită coliziunea cu vehiculele care vin la alimentare;

e) trebuie prevăzute scări sau căi de acces pentru deservirea armăturilor, acolo unde este cazul și pentru efectuarea verificării tehnice a instalațiilor de alimentare cu hidrogen;

f) conductele parțial îngropate trebuie prevăzute cu elemente de izolare care să asigure derularea verificărilor tehnice a zonei supraterane;

g) conductele trebuie să fie marcate vizibil și permanent cu sensul - direcția de circulație a fluidului de lucru;

h) conductele și fittingurile trebuie să fie securizate împotriva deconectării în timpul funcționării instalației;

i) conductele amplasate în canale subterane trebuie prevăzute cu aerisire și drenare care să prevină eventualele amestecuri explozive în funcționare și să fie ușor accesibile pentru verificarea exterioară.

PT C 15-2025

Art. 39 (1) Conductele îngropate nu trebuie să intersecteze alte trasee de conducte sau cabluri electrice.

(2) Îmbinarea conductelor din zone cu trepte de presiune diferite trebuie evitată. În cazul când aceste conducte sunt totuși îmbinate, presiunea maximă posibilă a conductei colectoare nu trebuie să depășească presiunea maximă de funcționare admisă din zona cu treapta de presiune cea mai joasă.

(3) Materialele de etanșare trebuie să fie compatibile cu hidrogenul, să respecte recomandările standardului SR EN 682 și trebuie să aibă documente pentru certificarea calității.

*SECȚIUNEA a 6-a***Sistemul de pre-răcire a hidrogenului comprimat la înaltă presiune**

Art. 40 (1) Sistemul de pre-răcire se compune din schimbătoare de căldură care reduc temperatura hidrogenului la -40°C înainte de alimentarea vehiculului.

(2) Sistemul de pre-răcire este instalat între cascada de depozitare și sistemul de distribuție a hidrogenului la vehicul.

Art. 41 Sistemul de pre-răcire a hidrogenului trebuie proiectat și fabricat cu respectarea prevederilor directivei europene aplicabilă (Directiva Europeană 2014/68 UE).

Art. 42 Sistemul de pre-răcire este proiectat astfel încât, pe timpul alimentării, temperatura hidrogenului în rezervorul vehiculului să nu depășească 85°C indiferent de condițiile de mediu ale locației în care se instalează, cum ar fi: temperatura mediului ambiant, temperatura rezervorului vehiculului ș.a.

Art. 43 Sistemul de pre-răcire a hidrogenului este proiectat și construit în conformitate cu cerințele pentru utilizare în atmosfere potențial explozive.

*SECȚIUNEA a 7-a***Sistem de distribuție**

Art. 44 (1) Sistemul de distribuție cuprinde toate echipamentele necesare efectuării operațiunii de alimentare a vehiculului (distribuitorul, pistolul de alimentare, furtunuri/ansambluri furtun ș.a.) prin intermediul căruia hidrogenul comprimat este furnizat vehiculului.

PT C 15-2025

(2) Sistemul de distribuție trebuie să fie conform aprobării de model și să poarte marcaj de conformitate CE.

Art. 45 Sistemul de distribuție asigură transferul hidrogenului către vehicul fără a permite în timpul alimentării depășirea limitelor admisibile de temperatură și presiune în sistemul de hidrogen al vehiculului.

Art. 46 Sistemul de distribuție trebuie să protejeze împotriva defecțiunilor sistemului de comandă care ar putea conduce la o situație periculoasă în zona de distribuție sau la deteriorarea sistemului de hidrogen al vehiculului.

Art. 47 (1) Sistemul de distribuție trebuie să aibă pistolul de alimentare și alte componente asociate acestuia corespunzătoare pentru nivelul de presiune al alimentării cu hidrogen.

(2) Pistolul de alimentare trebuie să respecte prevederile standardului SR EN ISO 17268.

Art. 48 Furtunurile/ansamblurile furtun ale sistemului de distribuție trebuie să respecte prevederile standardului SR ISO 19880-5.

Art. 49 (1) Sistemul de distribuție trebuie să fie echipat cu sistem de oprire de urgență care acționează în situația funcționării defectuoase a oricărei/oricărui instalații/echipament al instalației de alimentare cu hidrogen.

(2) Sistemul de oprire de urgență trebuie să funcționeze în mod automat, dar trebuie să poată fi acționat și manual.

Art. 50 (1) Distribuitorul se utilizează pentru monitorizarea cantității exacte de hidrogen cu care a fost alimentat vehiculul.

(2) Distribuitorul trebuie să măsoare cantitatea de hidrogen distribuită, în kg, și să îndeplinească cerințele metrologice și tehnice prevăzute în legislația națională de metrologie. Distribuitorul trebuie să afișeze pe un dispozitiv de indicare datele fiscale (cantitate distribuită, preț pe unitatea de măsură, respectiv suma totală de plată) și să memoreze datele înregistrate în perioada de timp solicitată de legislația fiscală în vigoare.

(3) Distribuitorul trebuie conceput astfel încât să se reseteze automat la zero după vânzare.

Art. 51 (1) Sistemul de distribuție poate avea unul sau mai multe pistoale de umplere prevăzute cu furtunuri flexibile speciale, cu sistem de retractare la finalizarea umplerii și deconectare de urgență la deplasarea involuntară a vehiculului, cu oprirea umplerii atunci când buteliile vehiculului

PT C 15-2025

sunt pline și au ajuns la presiunea maximă de lucru (35 MPa, respectiv 70 MPa), sau atunci când s-a produs o deteriorare a furtunurilor.

(2) Sistemul de distribuție trebuie să fie aibă un sistem de protecție care să reziste la un impact involuntar de 2.000 kg cu vehiculele la o viteză de 20 km/h.

(3) Distribuitorul și pistolul de umplere trebuie să fie amplasate la o înălțime ergonomică care să permită manevrarea cu ușurință a pistolului.

(4) Distribuitorul și pistolul de umplere trebuie să fie identificate printr-un panou de avertizare însoțit de frazele de risc și de pericol.

(5) Distribuitorul și pistolul de umplere trebuie să aibă un panou pe care să fie prezentate explicit și grafic operațiile de cuplare - decuplare a pistolului de umplere la sistemul de alimentare al vehiculului.

Art. 52 (1) Distribuitorul și pistolul de umplere trebuie să corespundă cerințelor esențiale de securitate specifice mașinilor industriale, echipamentelor și sistemelor protectoare destinate utilizării în atmosfere potențial explozive, condițiilor de securitatea generală a produselor și să fie în conformitate cu cerințele standardelor aplicabile.

(2) Verificarea metrologică periodică trebuie să se facă conform cerințelor metrologice și tehnice prevăzute în normele de metrologie legală specifice și la intervalele de timp prevăzute de legislația metrologică în vigoare.

*SECȚIUNEA a 8-a***Sisteme de comandă și de siguranță**

Art. 53 (1) Sistemele de comandă și de siguranță trebuie să permită funcționarea automată a instalației de hidrogen în limitele specificate de producător.

(2) Sistemele de comandă și de siguranță trebuie să respecte următoarele:

- a) să mențină condițiile de funcționare în limite sigure;
- b) să asigure concentrația de hidrogen de maxim 4% în aer la ferestre, deschideri, prize de aer și în locurile în care pot fi prezente persoane;
- c) să răspundă la orice stări anormale prin activarea automată a măsurilor de atenuare ca parte a unei opriri de urgență;
- d) să fie alcătuite din mai multe sisteme de siguranță activate manual sau automat;
- e) să poată fi accesate doar de către persoane cu atribuții în domeniu;
- f) să fie ușor de întreținut și manevrat;
- g) să fie echipate cu aparatură de control compatibilă și calibrată pentru hidrogen;

PT C 15-2025

h) să asigure oprirea imediată a comprimării, depozitării și distribuției hidrogenului la orice depășire a parametrilor proiectați ai instalației.

(3) Pentru sistemele de comandă și de siguranță se recomandă respectarea prevederilor standardelor SR EN 61508 și SR EN ISO 13850.

*SECȚIUNEA a 9-a***Fundațiile**

Art. 54 (1) Fundațiile echipamentelor din instalația de alimentare cu hidrogen trebuie să fie proiectate cu respectarea cerințelor privind proiectarea structurilor de fundare directă, principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare și proiectare antiseismică a construcțiilor.

(2) Fundațiile trebuie să fie executate din beton armat de calitate corespunzătoare sarcinilor specifice condițiilor de operare, caracteristicilor solului locației și zonării seismice astfel încât să se asigure stabilitatea și integritatea în operare a instalației de hidrogen.

Art. 55 (1) Fundațiile sistemelor de comprimare a hidrogenului și echipamentele auxiliare trebuie să fie proiectate la sarcini corespunzătoare și la sarcini seismice, prin prevederea unor amortizoare antiseismice.

(2) Suprafețele pardoselilor cu risc exploziv trebuie prevăzute cu învelișuri care să nu permită apariția scânteilor și încărcarea electrostatică, cu rezistența superficială care nu trebuie să depășească valoarea prevăzută în standardele SR EN 1081 și SR EN 61340-4-1.

Art. 56 Materialele utilizate la realizarea fundațiilor trebuie să respecte condițiile de calitate conform prevederilor standardelor SR EN 13501-1, SR EN 13501-2 și SR EN 13501-3.

*SECȚIUNEA a 10-a***Clădiri (structuri) ale instalației de alimentare cu hidrogen**

Art. 57 Clădirile (cabina) instalației de alimentare cu hidrogen se proiectează în conformitate cu reglementările naționale de proiectare, executare, exploatare, dezafectare și post-utilizare specifice distribuției carburanților la vehicule.

PT C 15-2025

Art. 58 Cabina instalației de alimentare cu hidrogen se proiectează și se execută din materiale incombustibile, precum și din materiale pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc cu respectarea prevederilor standardelor SR EN 13501-1, SR EN 13501-2 și SR EN 13501-3.

Art. 59 Clădirea (cabina) instalației de alimentare cu hidrogen se proiectează pentru securitate la incendiu conform standardelor SR EN 1994-1-1, SR EN 1994-1-2, SR EN 1996-1-1 și SR EN 1996-1-2 și se echipează și dotează cu mijloace tehnice de prevenire și stingere a incendiilor conform prevederilor reglementărilor de securitate la incendiu în vigoare, completate de normele generale de apărare împotriva incendiilor, cu asigurarea în special a accesului pentru serviciile de urgență și a evacuării persoanelor prin trasee de urgență.

Art. 60 (1) Cu excepția zonei de alimentare, este interzis accesul la instalație a persoanelor care nu sunt implicate în exploatare.

(2) Orice perimetru de securitate (gard, pereți etc.) trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- a) să fie construit din materiale incombustibile;
- b) să aibă o înălțime de cel puțin 1,5 m.

Art. 61 Clădirile din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să fie protejate împotriva trăsnetelor conform prevederilor standardelor SR EN 62305-1, SR EN 62305-2, SR EN 62305-3 și SR EN 62305-4.

*SECȚIUNEA a 11-a***Clasificarea zonelor cu pericol de explozie**

Art. 62 Zonele cu pericol exploziv sunt definite ca fiind zone expuse riscului de explozie în care se poate produce atmosferă explozibilă periculoasă. O zonă în care atmosfera explozibilă se produce în cantități pentru care nu este necesară luarea unor măsuri speciale de protecție, nu este considerată zonă expusă pericolului de explozie.

Art. 63 Clasificarea zonelor cu pericol de atmosferă explozivă se va face conform cerințelor standardelor SR EN IEC 60079-10-1 și a altor reglementări aplicabile.

Art. 64 Distanțele minime de securitate pentru elementele componente ale instalației de alimentare cu hidrogen sunt stabilite în conformitate cu prevederile art. 20, lit. c).

PT C 15-2025

Art. 65 (1) Pentru instalațiile de alimentare cu hidrogen se efectuează o evaluare semicantitativă și cantitativă a riscului pentru evaluarea siguranței instalației de alimentare cu hidrogen.

(2) Evaluarea semicantitativă și cantitativă a riscului se concentrează pe pericolele implicate de eliberarea și aprinderea amestecurilor de hidrogen și pe efectele fizice aferente, luându-se în considerare următorii factori:

- a) natura pericolelor (termice, presiune, potențial de asfixiere ș.a.);
- b) comportarea hidrogenului în condițiile de proiectare și exploatare;
- c) proiectarea echipamentului și condițiile de exploatare;
- d) proiectarea și amplasarea instalației, inclusiv măsurile de protecție;
- e) obiective (persoane, bunuri, echipamente ș.a.) care sunt protejate de efectele pericolelor potențiale;
- f) procedurile detaliate pentru izolarea în siguranță a instalației și pentru aplicarea managementului de securitate.

Art. 66 Metodologia de evaluare semicantitativă și cantitativă a riscului pentru evaluarea siguranței instalației de alimentare cu hidrogen se efectuează în conformitate cu prevederile SR ISO 19880-1.

*SECȚIUNEA a 12-a***Aviz obligatoriu de instalare**

Art. 67 (1) Instalațiile de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 3 pot fi instalate/montate numai în condițiile în care s-a obținut avizul obligatoriu de instalare eliberat de către ISCIR.

(2) Începerea lucrărilor de instalare/montare a instalațiilor de alimentare cu hidrogen menționate la alin. (1) înainte de obținerea avizului obligatoriu de instalare este interzisă.

Art. 68 (1) Avizul obligatoriu de instalare se eliberează pentru fiecare instalație de alimentare cu hidrogen în parte și se precizează caracteristicile tehnice principale.

(2) În cazul instalării unor recipiente sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației, sisteme de comprimare a hidrogenului și echipamentele auxiliare, cascade de depozitare a hidrogenului necesar alimentării vehiculelor, conducte, sisteme de pre-răcire a hidrogenului comprimat la înaltă presiune, sisteme de distribuție, când instalația de alimentare cu hidrogen se instalează pe alt amplasament sau când se schimbă izometria conductelor se solicită un nou aviz obligatoriu de instalare pentru întreaga instalație de alimentare cu hidrogen.

(3) În cazul schimbării deținătorului nominalizat în avizul obligatoriu de instalare, noul deținător

PT C 15-2025

solicită la ISCIR renominalizarea acestuia, depunând în acest scop documentele justificative specifice.

(4) În vederea renominalizării inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR efectuează o verificare cu privire la menținerea condițiilor tehnice în baza carora s-a acordat avizul obligatoriu de instalare și în situația în care acestea corespund, ISCIR emite un document în acest sens.

Art. 69 Pentru obținerea avizului obligatoriu de instalare, deținătorul depune la ISCIR următoarele documente:

- a) cererea de instalare a instalației de alimentare cu hidrogen conform prevederilor art. 70;
- b) autorizația de construire, în termen de valabilitate, emisă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;
- c) avizul de securitate la incendiu emis în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;
- d) evaluarea semicantitativă și cantitativă a riscului pentru evaluarea siguranței instalației de alimentare cu hidrogen efectuată în conformitate cu prevederile SR ISO 19880-1;
- e) documentul cu distanțele minime de securitate pentru elementele componente ale instalației de alimentare cu hidrogen stabilite în conformitate cu prevederile art. 20, lit. c).
- f) documentațiile tehnice de însoțire ale elementelor componente sub presiune prevăzute la art. 81, alin. (2), lit. c) sau fișele tehnice ale elementelor componente ale instalației de alimentare cu hidrogen nouă, nelivrată la data înaintării cererii;
- g) documentele privind rezultatele verificărilor efectuate în timpul utilizării, pentru componentele sub presiune din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen veche (cărțile recipientelor, documentația tehnică a containerelor cu marcaj de conformitate CE, după caz, și documentația tehnică a conductelor);
- h) documentațiile tehnice preliminare de instalare/montare conform prevederilor art. 71;
- i) instrucțiuni privind modul de punere în funcțiune a instalației de alimentare cu hidrogen;
- j) instrucțiuni privind modul de deservire a instalației de alimentare cu hidrogen.

Art. 70 Cererea de instalare a instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să conțină:

- a) denumirea/numele și prenumele și adresa deținătorului/utilizatorului;
- b) locul de instalare a instalației de alimentare cu hidrogen;
- c) date despre instalația de alimentare cu hidrogen: tipul, producătorul elementelor componente prevăzute la art. 4, alin. (1), lit. a) - g), caracteristicile tehnice prevăzute la art. 5.

Art. 71 (1) Conținutul documentației tehnice preliminare de instalare a instalației de alimentare cu hidrogen este prevăzut în Anexa nr. 1.

PT C 15-2025

(2) Documentația tehnică preliminară de instalare menționată la alin. (1), se avizează de către RADTI-IP.

(3) Conținutul documentației tehnice preliminară de montare a instalației de alimentare cu hidrogen este prevăzut în Anexa nr. 2.

(4) Documentația tehnică preliminară de montare menționată la alin. (3), se avizează de către RADTP-IP.

(5) Toate documentele prevăzute la alin. (1) și (3) trebuie să fie semnate și ștampilate pe ultima pagină a părții scrise înainte de prezentarea anexelor și pe planul de situație, de către reprezentantul legal al deținătorului/utilizatorului instalației de alimentare cu hidrogen, care răspunde pentru respectarea condițiilor impuse pentru construirea și exploatarea acesteia.

Art. 72 (1) Inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR verifică datele conținute în documentațiile tehnice preliminare de instalare/montare a instalației de alimentare cu hidrogen și încheie un proces-verbal conform modelului prevăzut în Anexa nr. 3.

(2) În cazul în care documentațiile tehnice preliminare de instalare/montare corespund prevederilor prezentei prescripții tehnice, ISCIR eliberează avizul obligatoriu de instalare a instalației de alimentare cu hidrogen, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 4.

Art. 73 (1) Instalarea/montarea instalațiilor de alimentare cu hidrogen se efectuează în conformitate cu cerințele din documentațiile tehnice preliminare de instalare/montare și avizul obligatoriu de instalare emis de către ISCIR.

(2) În cazul în care pe parcursul desfășurării lucrărilor de instalare respectiv de montare apare necesitatea efectuării unor modificări față de prevederile de la alin. (1), aceste modificări trebuie avizate de către RADTI-IP respectiv RADTP-IP și acceptate de către ISCIR în aceleași condiții cu cele prevăzute la art. 72.

(3) Supravegherea și verificarea în timpul și la finalul lucrărilor de instalare/montare se efectuează de către RSL-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice menționată la art. 11, alin. (2) și constă în:

a) examinarea stării tehnice a elementelor componente ale instalației de alimentare cu hidrogen;

b) examinarea stării tehnice a îmbinărilor demontabile și nedemontabile precum și a armăturilor;

c) examinarea stării tehnice a sistemelor de susținere;

d) verificări și încercări impuse prin documentația tehnică de însoțire și documentația tehnică preliminară de montare a conductelor din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen.

PT C 15-2025

(4) După finalizarea lucrărilor de instalare/montare persoana juridică prevăzută la art. 11, alin. (2) întocmește documentația tehnică finală de instalare/montare, al cărei conținut este prevăzut în Anexa nr. 5.

(5) Documentația tehnică finală de instalare/montare se verifică și ștampilează de către personalul tehnic de specialitate prevăzut la alin. (3).

(6) La sfârșitul lucrărilor de instalare/montare persoana juridică menționată la art. 11, alin. (2) întocmește declarația de conformitate, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 6.

(7) Declarația de conformitate menționată la alin. (6) se atașează la documentația tehnică finală de instalare/montare prevăzută la alin. (4).

(8) Confirmarea efectuării lucrărilor de instalare/montare se efectuează de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului, prin întocmirea unui proces-verbal conform modelului prevăzut în Anexa nr. 7.

CAPITOLUL III

AUTORIZAREA FUNCȚIONĂRII

SECȚIUNEA I

Prevederi generale

Art. 74 (1) Instalațiile de alimentare cu hidrogen care fac obiectul prezentei prescripții tehnice pot fi utilizate numai dacă deținătorul/utilizatorul a obținut autorizarea funcționării instalației, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(2) Autorizarea funcționării instalației se obține pe baza autorizării funcționării pentru recipientele și conductele care necesită aplicarea marcajului de conformitate CE, a documentației tehnice finală de instalare/montare și a instrucțiunilor de utilizare adecvate pentru conductele care nu necesită aplicarea marcajului de conformitate CE, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(3) Autorizarea funcționării nu absolvă deținătorul/utilizatorul de obligația obținerii tuturor celorlalte autorizații sau documente similare reglementate de legislația în vigoare.

Art. 75 Nu se supun regimului de autorizare și verificare tehnică buteliile și cadrele (bateriile) de butelii reglementate conform prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 126/2011.

Art. 76 (1) Verificările tehnice în vederea autorizării funcționării a elementelor componente sub presiune prevăzute la art. 77 se efectuează de către CNCIR.

PT C 15-2025

(2) Autorizarea funcționării se efectuează de către ISCIR, conform prevederilor art. 110, alin. (1) respectiv art. 111.

Art. 77 Autorizarea funcționării se efectuează la:

a) elementele componente sub presiune noi ale instalației de alimentare cu hidrogen care respectă cerințele privind introducerea pe piață/punerea la dispoziție pe piață stabilite de reglementările naționale care transpun directivele europene specifice;

b) elementele componente sub presiune vechi care au mai funcționat ale instalației de alimentare cu hidrogen și:

1) provin din Uniunea Europeană:

I) care respectă cerințele privind introducerea pe piață/punerea la dispoziție pe piață stabilite prin directivele europene specifice;

II) care au fost construite anterior intrării în vigoare a directivelor europene specifice și care au fost introduse pe piață cu respectarea reglementărilor naționale ale statului membru.

2) provin din afara Uniunii Europene:

I) care respectă cerințele privind introducerea pe piață/punerea la dispoziție pe piață stabilite prin directivele europene specifice.

*SECȚIUNEA a 2-a***Condiții privind autorizarea funcționării**

Art. 78 Pentru autorizarea funcționării, deținătorul/utilizatorul instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

a) să dețină avizul obligatoriu de instalare iar instalarea/montarea să corespundă acestui aviz;

b) să asigure întreținerea instalației de alimentare cu hidrogen de către persoane juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzute în prescripția tehnică aplicabilă;

c) să asigure operator RSVTI autorizat conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;

d) să asigure personalul de deservire conform prevederilor prezentei prescripții tehnice;

e) să asigure condițiile pentru efectuarea verificărilor tehnice.

Art. 79 Componentele instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să fie însoțite de următoarea documentație tehnică, după caz:

PT C 15-2025

a) pentru elementele componente noi, documentația tehnică care respectă cerințele privind introducerea pe piață/punerea la dispoziție pe piață stabilite de reglementările naționale care transpun directivele europene sau regulamentele europene aplicabile;

b) pentru elementele componente vechi:

1) care provin din Uniunea Europeană:

I) construite ulterior intrării în vigoare a directivelor europene aplicabile, documentația tehnică stabilită potrivit acestora;

II) construite anterior intrării în vigoare a directivelor europene aplicabile, documentația tehnică întocmită conform reglementărilor naționale aplicabile în țara de proveniență (se au în vedere cerințele similare din prescripțiile tehnice).

2) care provin din afara Uniunii Europene, documentația tehnică prevăzută la lit. a).

NOTE: 1) Pentru elementele componente sub presiune se aplică Directiva 2014/68/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 mai 2014 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor sub presiune, transpusă în legislația națională prin Hotărârea Guvernului nr. 123/2015 sau Directiva 2010/35/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind echipamentele sub presiune transportabile și de abrogare a directivelor 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE și 1999/36/CE ale Consiliului, transpusă în legislația națională prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 126/2011 privind echipamentele sub presiune transportabile.

2) Pentru conductele care nu fac obiectul Directivei 2014/68/UE se aplică prevederile prezentei prescripții tehnice.

Art. 80 (1) În situația în care nu există sau este incompletă documentația tehnică prevăzută la art. 79, lit. b), pct. 1) pentru elementele componente sub presiune, această documentație se reconstituie în urma efectuării verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(2) În situația în care elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen au ajuns la sfârșitul duratei de viață, atunci când aceasta este stabilită prin documentația tehnică de însoțire sau la expirarea duratei normale de funcționare prevăzută în Hotărârea Guvernului nr. 2.139/2004, atunci când prin documentația tehnică de însoțire nu este prevăzută durata de viață, documentația tehnică de însoțire trebuie completată cu raportul tehnic final întocmit ca urmare a efectuării verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață conform prevederilor Capitolului VIII.

PT C 15-2025

SECȚIUNEA a 3-a

Verificarea tehnică în vederea autorizării funcționării

Art. 81 (1) Pentru efectuarea verificărilor tehnice în vederea obținerii autorizării funcționării instalației de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 3 deținătorul/utilizatorul solicită la CNCIR efectuarea verificărilor tehnice conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(2) Deținătorul/utilizatorul înaintează următoarele documentele:

a) copia avizului obligatoriu de instalare a instalației de alimentare cu hidrogen, prevăzut la art. 72, alin. (2);

b) documentația tehnică finală de instalare/montare cu respectarea prevederilor art. 73, alin. (5);

c) documentația tehnică de însoțire a elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen, care trebuie să conțină:

1) declarațiile de conformitate UE (CE), acolo unde este cazul;

2) instrucțiuni de operare pentru instalare/montare, punere în funcțiune, exploatare și întreținere;

3) limitele de operare în siguranță și bazele de proiectare inclusiv condițiile de operare anticipate și condițiile de proiectare admise, durata de funcționare estimată, codul de proiectare utilizat, coeficienți de îmbinare a elementelor sub presiune și toleranța la coroziune a acestora, după caz;

4) caracteristicile de proiectare reprezentative pentru durata de viață, după caz;

5) posibilele pericole care nu sunt prevenite prin proiectare sau prin măsuri de protecție, care se pot ivi datorită exploatării necorespunzătoare, după caz;

6) documente tehnice, desene, scheme, diagrame necesare pentru înțelegerea completă a instrucțiunilor menționate la pct. 2);

7) informații despre părțile care pot fi înlocuite, după caz;

d) buletinele/certificatele de reglare a dispozitivelor de siguranță la valoarea presiunii stabilită prin documentația tehnică; în cazul în care de la data reglării supapei de siguranță a trecut mai mult de 1 (un) an este necesară verificarea acestora conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;

e) documentația tehnică prevăzută la art. 80, dacă este cazul;

f) declarația pe proprie răspundere a solicitantului în care să menționeze ultimul loc de funcționare a elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen (numai pentru cele care au mai funcționat);

g) copii ale autorizațiilor/adeverințelor personalului de deservire/personalului instruit intern, după caz;

PT C 15-2025

- h) copia autorizației operatorului RSVTI;
- i) fotografia plăcilor de timbru sau marcajelor aplicate ale elementelor componente sub presiune;

(3) În cazul în care documentația tehnică prevăzută la alin. (2) este incompletă, se înapoiază deținătorului/utilizatorului pentru a fi completată.

Art. 82 (1) La data stabilită pentru efectuarea verificărilor tehnice, deținătorul/utilizatorul trebuie să pregătească elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen, având, după caz, încercările de casă efectuate cu rezultate corespunzătoare.

(2) De asemenea, deținătorul/utilizatorul trebuie să asigure personalul auxiliar necesar efectuării verificărilor tehnice.

(3) La verificările tehnice trebuie să participe operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului și reprezentantul persoanei juridice prevăzută la art. 11, alin. (2).

(4) Verificarea tehnică în vederea autorizării funcționării se efectuează de către persoana competentă din cadrul CNCIR.

Art. 83 (1) Pentru verificarea tehnică în vederea autorizării funcționării instalației de alimentare cu hidrogen, persoana competentă din cadrul CNCIR efectuează următoarele activități:

- a) verificarea existenței documentației tehnice prevăzută la art. 81, alin. (2);
- b) verificarea condițiilor de instalare/montare, conform prevederilor art. 73;
- c) revizia interioară pentru recipientele sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației, cascada de depozitare a hidrogenului necesar alimentării vehiculelor și sistemul de pre-răcire a hidrogenului comprimat la înaltă presiune, conform prevederilor art. 86;
- d) verificarea exterioară a conductelor din cadrul instalației, conform prevederilor art. 87 și 88;
- e) încercarea de rezistență la presiune, conform prevederilor art. 89 - 104;
- f) verificarea reglării dispozitivelor de siguranță, conform prevederilor art. 106;
- g) verificarea existenței instrucțiunilor tehnice specifice privind utilizarea instalației de alimentare cu hidrogen;
- h) verificarea autorizațiilor/adeverințelor personalului de deservire/personalului instruit intern, după caz, conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă;
- i) verificarea registrului de supraveghere a funcționării instalației de alimentare cu hidrogen;

(2) După efectuarea cu rezultat corespunzător a verificărilor prevăzute la alin. (1) operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului efectuează încercarea pneumatică de etanșeitate, conform prevederilor art. 105;

(3) Verificările se efectuează la locul de funcționare al instalației de alimentare cu hidrogen.

PT C 15-2025

(4) În cazul în care există și alte prevederi specifice în standardele aplicabile privind verificarea și examinarea elementelor componente sub presiune, prevederile de la alin. (1) se pot aplica în mod corespunzător cu acestea.

Art. 84 (1) În cazul unei instalații de alimentare cu hidrogen sau elemente ale acestora, care datorită modului de execuție, instalare/montare sau exploatare necesită verificări și încercări suplimentare (măsurări de deformații și altele asemenea) sau atunci când unele din verificările sau încercările prevăzute în prezenta prescripție tehnică nu pot fi executate, cu acceptul ISCIR pot fi stabilite și alte verificări și încercări.

(2) Aceste verificări și încercări suplimentare se pot efectua numai în cazul în care au fost prevăzute în documentația tehnică de însoțire a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen, precizându-se felul, volumul, condițiile de execuție și criteriile de acceptare, precum și periodicitatea efectuării lor în timpul exploatării.

Verificarea condițiilor de instalare/montare

Art. 85 Verificarea condițiilor de instalare/montare constă în verificarea respectării cerințelor referitoare la instalare/montare din Capitolul II.

Revizia interioară pentru echipamentele sub presiune

Art. 86 (1) Revizia interioară constă în verificarea interioară și verificarea exterioară a recipientelor sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației, cascadei de depozitare a hidrogenului necesar alimentării vehiculelor și a sistemului de pre-răcire a hidrogenului comprimat la înaltă presiune astfel:

a) verificarea interioară - examinarea la interior a echipamentelor, în scopul constatării stării suprafețelor, precum și a comportării acestora față de acțiunea fluidului conținut;

b) verificarea exterioară - examinarea la exterior a echipamentelor, în scopul constatării stării suprafețelor, a îmbinărilor demontabile/nedemontabile și a depistării eventualelor defecte ca urmare a operațiilor de transport și instalare/montare, după caz, precum și a comportării acestora față de acțiunea mediului ambiant, precum și echiparea cu aparatură de măsurare și control și cu dispozitive de siguranță, conform documentației tehnice de însoțire și a documentației tehnice finale de instalare/montare;

PT C 15-2025

c) verificarea exterioară cuprinde și verificarea plăcilor de timbru și/sau inscripționărilor, după caz, examinarea stării tehnice a sistemelor de susținere și a elementelor de prindere, precum și verificarea existenței marcajului de conformitate, atunci când cerința de marcarea este aplicabilă.

(2) În cazul elementelor componente sub presiune noi ale instalației de alimentare cu hidrogen, efectuarea verificării interioare nu este obligatorie și poate fi efectuată numai verificarea exterioară, cu condiția ca de la data construirii să nu fi trecut mai mult de 2 (doi) ani și să se facă dovada conservării corespunzătoare conform documentației tehnice de însoțire a componentelor.

(3) În cazurile în care, datorită concepției constructive a recipientelor sub presiune, verificarea interioară (din cadrul reviziei interioare) nu poate fi efectuată, aceasta poate fi înlocuită cu o încercare la presiune hidraulică completată cu alte examinări și verificări, cu respectarea prevederilor art. 140.

Verificarea exterioară a conductelor

Art. 87 (1) Verificarea exterioară constă în examinarea conductelor, în scopul constatării eventualelor defecte ca urmare a operațiilor de transport și instalare/montare.

(2) Verificarea exterioară cuprinde și verificarea plăcii de timbru, marcajelor și/sau inscripționărilor, după caz, precum și verificarea existenței marcajului de conformitate, atunci când cerința de marcarea îi este aplicabilă conductei.

Art. 88 Cu ocazia verificării exterioare se efectuează următoarele:

- a) examinarea stării tehnice a sistemelor de susținere și a elementelor de dilatare;
- b) examinarea stării tehnice a dispozitivelor de siguranță și echiparea cu aparatură de măsurare și control, conform documentației tehnice de însoțire a sistemului de conducte și a documentației tehnice finale de instalare/montare.

Încercarea de rezistență la presiune

Art. 89 (1) Încercarea de rezistență la presiune se efectuează numai dacă rezultatele verificărilor anterioare au fost corespunzătoare.

(2) Încercarea de rezistență la presiune se efectuează la echipamentele sub presiune din instalația de alimentare cu hidrogen.

(3) Încercarea de rezistență la presiune se efectuează hidraulic sau pneumatic, cu respectarea cerințelor din documentațiile tehnice preliminare de instalare/montare.

PT C 15-2025

Art. 90 Încercarea de rezistență la presiune nu este obligatorie dacă sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

a) încercarea de rezistență la presiune a fost efectuată de producătorul recipientelor/buteliilor/conductelor și de la data efectuării acesteia nu a trecut mai mult de 2 (doi) ani, iar recipientele/buteliile/conductele din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen au fost protejate (conservate) corespunzător (de exemplu cu gaz inert) la expedierea de la producător, astfel încât să fie exclusă posibilitatea ca mediul exterior să acționeze asupra interiorului și exteriorului acestora;

b) elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen nu au suferit deformații locale vizibile ca urmare a operațiilor de transport și instalare/montare, după caz;

c) în timpul instalării nu au fost executate lucrări de sudare la părțile supuse presiunii ale instalației de alimentare cu hidrogen.

Art. 91 (1) Încercarea de rezistență la presiune se efectuează la o presiune stabilită conform documentațiilor tehnice preliminare de instalare/montare și în conformitate cu documentația tehnică de însoțire a elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen.

(2) În condițiile în care valoarea presiunii de încercare nu este precizată în documentația tehnică de însoțire a elementelor componente ale instalației de alimentare cu hidrogen, încercarea se efectuează:

a) pentru recipientul/recipientele/buteliile/conductele aferente instalației de alimentare cu hidrogen construite cu respectarea prevederilor directivelor și regulamentelor europene aplicabile, la valoarea prevăzută în standardul aplicabil;

b) pentru recipientul/recipientele/buteliile/conductele aferente instalației de alimentare cu hidrogen construite cu respectarea prevederilor prescripției tehnice aplicabilă, la valoarea prevăzută în prescripția tehnică.

Art. 92 (1) Încercarea de rezistență la presiune se efectuează astfel încât ridicarea și coborârea presiunii să se facă continuu și fără șocuri.

(2) Se recomandă ca în cazul recipientelor/buteliilor/conductelor presiunile să fie înregistrate pe toată durata încercării, iar creșterea presiunii se va face în trepte de circa 10% din presiunea de încercare.

PT C 15-2025

Încercarea de rezistență la presiune hidraulică

Art. 93 Încercarea de rezistență la presiune hidraulică se efectuează cu un lichid neutru care nu afectează funcționarea ulterioară a componentelor sub presiune ale instalațiilor de alimentare cu hidrogen, conform documentației tehnice de însoțire întocmită de către producător.

Art. 94 Temperatura maximă a lichidului de încercare nu trebuie să depășească $+50^{\circ}\text{C}$, iar temperatura minimă nu trebuie să fie mai puțin de $+7^{\circ}\text{C}$.

Art. 95 (1) În timpul umplerii cu lichidul de încercare trebuie luate măsuri pentru eliminarea completă a aerului, astfel încât să nu se producă pungi de aer în interiorul componentelor sub presiune din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen.

(2) Debitul de alimentare cu lichidul de încercare trebuie să fie stabilit astfel încât evacuarea aerului să evite crearea unei presiuni mai mari de 0,5 bar în instalația de alimentare cu hidrogen, în timpul umplerii.

Art. 96 (1) În timpul încercării de rezistență la presiune hidraulică a componentelor sub presiune din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen trebuie prevăzută cu un al doilea manometru, de control, în plus față de manometrul de încercare.

(2) Clasa de precizie a manometrelor de control trebuie să aibă valoarea cel mult egală cu 2,5.

(3) Utilizarea manometrelor trebuie să se facă cu respectarea legislației în domeniul metrologic.

(4) Manometrele analogice trebuie alese astfel încât valoarea presiunii de încercare să se citească pe treimea mijlocie a scării gradate.

Art. 97 Este interzisă executarea oricăror lucrări în vederea înlăturării unor neetanșeități, în timp ce componentele sub presiune din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen se află sub presiune.

Art. 98 (1) Durata de menținere la presiunea de încercare a componentelor sub presiune din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen este cea stabilită prin documentația tehnică de însoțire a elementelor componente sub presiune, după caz, însă nu trebuie să fie mai mică de 30 minute.

(2) După efectuarea încercării de rezistență la presiune hidraulică examinarea suprafețelor componentelor sub presiune din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen se face numai după reducerea presiunii la valoarea maximă admisibilă.

Art. 99 (1) Încercarea de rezistență la presiune hidraulică se consideră reușită dacă nu se constată:

a) deformări plastice vizibile, fisuri sau crăpături ale elementelor componentelor sub presiune;

PT C 15-2025

b) picături (lăcrimări) sau scurgeri pe la îmbinările demontabile, în materialul de bază sau pe la îmbinările sudate;

c) reduceri ale valorii presiunii de încercare.

(2) În scopul obținerii unor rezultate concludente, atmosfera exterioară a componentelor sub presiune trebuie să fie cât mai uscată posibil, pentru a se evita condensarea vaporilor de apă.

Art. 100 După efectuarea încercării de rezistență la presiune hidraulică sunt interzise orice lucrări de sudare, deformări la rece sau la cald la elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen.

Încercarea de rezistență la presiune pneumatică

Art. 101 Încercarea de rezistență la presiune pneumatică se execută cu aer sau alt gaz neutru, de preferință cu azot, conform documentației tehnice de însoțire întocmită de către producător.

Art. 102 Încercarea de rezistență la presiune pneumatică se efectuează în următoarele condiții:

a) îmbinările sudate ale elementelor componente sub presiune trebuie să fie în prealabil examinate în proporție de 100% prin fiecare dintre metodele: vizuală, cu lichide penetrante și cu radiații penetrante;

b) temperatura minimă de încercare trebuie să fie cel puțin egală cu temperatura minimă admisibilă a elementelor componente sub presiune;

c) valoarea presiunii de încercare este cea stabilită în documentația tehnică de însoțire a elementelor componente sub presiune;

d) presiunea de încercare trebuie crescută uniform și continuu până la 50% din valoarea acesteia, după care creșterea până la presiunea de încercare se face în trepte de circa 10% din valoarea acesteia;

e) durata de menținere a presiunii de încercare este cea stabilită prin documentația tehnică de însoțire a elementelor componente sub presiune, dar nu trebuie să fie mai mică de 30 minute, după care presiunea trebuie redusă la valoarea presiunii maxime admisibile;

f) examinarea suprafețelor elementelor componente sub presiune trebuie să se facă numai după reducerea presiunii de încercare la valoarea presiunii maxime admisibile.

Art. 103 În timpul încercării la presiune pneumatică trebuie luate măsuri pentru menținerea unei temperaturi constante a gazului introdus în elementele componente sub presiune, astfel încât temperatura gazului să nu influențeze valoarea presiunii.

PT C 15-2025

Art. 104 Încercarea la presiune pneumatică se consideră reușită dacă nu se constată:

- a) deformări plastice vizibile, fisuri sau crăpături ale elementelor componente sub presiune;
- b) neetanșeități la îmbinările demontabile sau la îmbinările sudate, detectate cu ajutorul lichidelor spumante sau prin alte metode stabilite prin documentația tehnică de însoțire a elementelor componente sub presiune.

Încercarea pneumatică de etanșeitate

Art. 105 (1) În afară de încercarea de rezistență la presiune, instalația de alimentare cu hidrogen se supune și la o încercare pneumatică de etanșeitate.

(2) Încercarea pneumatică de etanșeitate se efectuează de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului, înainte de punerea/repunerea în funcțiune a instalației sau după demontarea/remontarea unor elemente ale acesteia.

(3) Încercarea pneumatică de etanșeitate se efectuează cu azot sau, după caz, cu fluidul pentru care este construită instalația de alimentare cu hidrogen.

(4) Încercarea pneumatică de etanșeitate constă în menținerea presiunii maxime admisibile în instalația de alimentare cu hidrogen timp de minim 60 de minute (dacă prin documentația tehnică a instalației de alimentare cu hidrogen nu este prevăzut altfel) și se consideră reușită dacă nu se constată o scădere a presiunii și pierderi de fluid.

(5) După efectuarea încercării pneumatice de etanșeitate operatorul RSVTI întocmește un proces-verbal conform modelului prevăzut în Anexa nr. 7, care se anexează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen prevăzută la art. 111, alin. (3).

Verificarea reglării dispozitivelor de siguranță

Art. 106 (1) Dispozitivele de siguranță ale instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să fie introduse pe piață/puse la dispoziție pe piață cu respectarea cerințelor directivelor europene sau regulamentelor europene aplicabile.

(2) La dispozitivele de siguranță prevăzute la alin. (1) se verifică existența buletinelor/certificatelor de reglare a dispozitivelor de siguranță emise de producător sau de persoane juridice autorizate conform prescripției tehnice aplicabile, dacă de la data construirii/reglării a trecut o perioadă mai mare de 1 (un) an și dacă producătorul dispozitivelor de siguranță nu prevede o altă perioadă de valabilitate a reglării.

(3) Documentația de însoțire a dispozitivelor de siguranță, inclusiv buletinele/certIFICATELE de verificare și reglare, se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

PT C 15-2025

*SECȚIUNEA a 4-a***Concluziile verificărilor tehnice în vederea autorizării funcționării**

Art. 107 După efectuarea verificărilor tehnice în vederea autorizării funcționării persoana prevăzută la art. 76, alin. (1) întocmește câte un raport de verificare tehnică pentru fiecare dintre componentele sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen, al cărui conținut minim este prevăzut în Anexa nr. 8.

Art. 108 (1) Dacă rezultatele verificărilor tehnice sunt corespunzătoare, în raportul de verificare tehnică se consemnează parametrii de funcționare și data efectuării următoarei verificări tehnice periodice (ziua, luna și anul) cu respectarea prevederilor art. 138, alin. (1) și 142, alin. (2).

(2) Dacă termenele stabilite pentru efectuarea următoarei verificări tehnice periodice sunt mai mici decât cele prevăzute la art. 138, alin. (1) și 142, alin. (2), în raportul de verificare tehnică se menționează motivele care au stat la baza reducerii acestor termene.

Art. 109 (1) Dacă rezultatele verificărilor tehnice sunt necorespunzătoare, deficiențele se consemnează în raportul de verificare tehnică și nu se propune acordarea autorizării funcționării.

(2) Prin excepție de la prevederile alin. (1), atunci când nu sunt respectate condițiile privind introducerea pe piață/punerea la dispoziție pe piață, verificările tehnice în vederea autorizării funcționării nu se continuă, iar fișa de înregistrare prevăzută în prescripția aplicabilă se completează și se transmite la ISCIR.

(3) Este interzisă propunerea acordării autorizării funcționării instalației de alimentare cu hidrogen în condițiile îndeplinirii ulterioare a unor dispoziții menționate în raportul de verificare tehnică.

(4) Raportul de verificare tehnică se atașează la cartea componentei sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen.

Art. 110 (1) Pentru elementele componente sub presiune care necesită aplicarea marcajului de conformitate CE ale instalației de alimentare cu hidrogen, ISCIR acordă autorizarea funcționării cu respectarea prevederilor prescripției tehnice aplicabilă.

(2) Pentru elementele componente sub presiune, altele decât cele prevăzute la alin. (1), deținătorul/utilizatorul constituie documentația tehnică a componentei, care se compune din:

a) instrucțiunile de utilizare adecvate pentru conductele care nu necesită aplicarea marcajului de conformitate CE;

PT C 15-2025

- b) raportul de verificare tehnică întocmit de persoana juridică prevăzută la art. 76, alin. (1).

Art. 111 (1) Pentru autorizarea funcționării instalației de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 3, deținătorul/utilizatorul depune la ISCIR următoarele:

a) documentul din care să rezulte numărul alocat de către deținător și anul de instalare/montare a instalației de alimentare cu hidrogen;

b) autorizările funcționării elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen și copii ale primei coperti ale cărților prevăzută în prescripția tehnică aplicabilă;

c) copii ale rapoartelor de verificare tehnică ale conductelor care nu poartă marcaj de conformitate CE;

d) copiile declarațiilor de conformitate UE (CE) pentru elementele componente ale instalației de alimentare cu hidrogen, altele decât cele prevăzute la art. 77, după caz;

e) copia atestatului pentru instalațiile din arii periculoase Ex emis conform legislației în vigoare; în cazul instalației care funcționează în regim de autoservire (self-service) asistată documentul trebuie să facă referire la acest regim de deservire;

f) copia autorizației de securitate la incendiu emisă conform legislației în vigoare; în cazul instalației care funcționează în regim de autoservire (self-service) asistată documentul trebuie să facă referire la acest regim de deservire;

g) procesul-verbal de recepție la finalizarea lucrărilor pentru amenajările/construcțiile aferente instalației de alimentare cu hidrogen realizate în conformitate cu autorizația de construire;

h) document asumat de deținător/utilizator din care să rezulte punerea în funcțiune a instalației de alimentare cu hidrogen cu respectarea prevederilor art. 69, lit. i).

(2) În urma verificării documentelor prevăzute la alin. (1) inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR întocmește un proces-verbal de verificare tehnică, iar în cazul în care sunt îndeplinite prevederile prezentei prescripții tehnice, se alocă un număr de înregistrare fiecărei instalații de alimentare cu hidrogen și se eliberează autorizarea funcționării conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă.

(3) După obținerea documentului prevăzut la alin. (2) deținătorul/utilizatorul întocmește cartea instalației de alimentare cu hidrogen care se compune din:

a) cărțile recipientelor și conductelor care necesită aplicarea marcajului de conformitate CE;

b) documentația tehnică finală de instalare/montare și instrucțiunile de utilizare adecvate pentru conductele care nu necesită aplicarea marcajului de conformitate CE;

c) documentele prevăzute la alin. (1), lit. c) - g).

(4) Este interzisă funcționarea instalației de alimentare cu hidrogen până la obținerea autorizării funcționării prevăzută la alin. (2).

PT C 15-2025

CAPITOLUL IV

UTILIZAREA ȘI EXPLOATAREA

SECȚIUNEA I

Prevederi generale

Art. 112 (1) Deținătorul/utilizatorul instalației de alimentare cu hidrogen este obligat să ia toate măsurile în vederea respectării prevederilor prezentei prescripții tehnice, în scopul funcționării instalației de alimentare cu hidrogen în condiții de siguranță.

(2) Pentru funcționarea în condiții de siguranță, deținătorul/utilizatorul are obligația să asigure pe toată perioada de utilizare a instalației de alimentare cu hidrogen operator RSVTI.

(3) Operatorul RSVTI răspunde împreună cu deținătorul/utilizatorul de luarea măsurilor pentru aplicarea prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(4) Pe toată perioada de utilizare a instalației de alimentare cu hidrogen, deținătorul/utilizatorul are obligația să asigure întreținerea acesteia.

(5) Mijloacele de măsurare din componența instalației de alimentare cu hidrogen se verifică conform prevederilor legislației metrologice naționale în vigoare.

Art. 113 (1) În incinta instalației de alimentare cu hidrogen cu acces privat este permisă alimentarea vehiculelor deținătorului/utilizatorului instalației care sunt echipate cu sistem de alimentare cu hidrogen montat conform prevederilor legislației aplicabilă, instalația fiind localizată în zonă securizată, fără ca nici o altă persoană care nu este implicată în exploatarea instalației să aibă acces.

(2) Alimentarea vehiculelor prevăzute la alin. (1) se face cu respectarea prevederilor la art. 122, alin. (1).

Art. 114 (1) În incinta instalației de alimentare cu hidrogen cu acces public este permisă alimentarea tuturor vehiculelor care sunt echipate cu sistem de alimentare cu hidrogen montat conform prevederilor legislației aplicabilă.

(2) Alimentarea vehiculelor prevăzute la alin. (1) se face cu respectarea prevederilor la art. 122, alin. (3).

Art. 115 (1) Utilizarea și exploatarea instalației de alimentare cu hidrogen se face în conformitate cu instrucțiunile de utilizare/exploatare prevăzute în documentația tehnică de însoțire a elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen, în documentația tehnică finală de

PT C 15-2025

instalare/montare, în documentațiile tehnice de însoțire ale celorlalte elemente componente ale instalației de alimentare cu hidrogen și instrucțiunile tehnice specifice elaborate de deținătorul/utilizatorul instalației.

(2) În cadrul instalației de alimentare cu hidrogen presiunea de alimentare a vehiculelor trebuie să se asigure în regim automat.

(3) Deținătorul/utilizatorul trebuie să asigure existența, la fiecare loc de muncă, a instrucțiunilor tehnice specifice pentru exploatarea instalației de alimentare cu hidrogen, cuprinzând măsurile ce trebuie luate în caz de avarii, întreruperi și dereglări ale instalației.

(4) La întocmirea instrucțiunilor tehnice specifice se au în vedere instrucțiunile din documentația tehnică finală de instalare/montare; prin aceste instrucțiuni se stabilesc condițiile și ciclurile de funcționare/întreținere/reparații, de conservare de scurtă sau de lungă durată, precum și verificările și încercările care trebuie să fie efectuate de către deținător/utilizator cu personal propriu, sub supravegherea operatorului RSVTI, acolo unde este cazul, în perioadele dintre două verificări tehnice periodice.

(5) Instrucțiunile tehnice specifice trebuie să cuprindă informații despre instalația de alimentare cu hidrogen, măsurile ce trebuie luate în caz de deranjamente, avarii, incendii, precum și măsurile de securitate și sănătate în muncă pentru personalul de întreținere și pentru personalul de deservire/personalul instruit intern, după caz.

(6) Copia autorizării funcționării prevăzută la art. 111, alin. (2) se afișează la loc vizibil în instalația de alimentare cu hidrogen.

Art. 116 (1) Verificarea funcționării corespunzătoare a dispozitivelor de siguranță se efectuează conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă.

(2) Documentele eliberate de persoana juridică autorizată, ca urmare a verificării dispozitivelor de siguranță, se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

(3) Înlocuirea dispozitivelor de siguranță este admisă numai cu dispozitive de siguranță cu caracteristici similare, iar operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului consemnează înlocuirea acestora într-un proces-verbal de verificare tehnică, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 7, care se contrasemnează de către RSL-IP al persoanei juridice ce asigură întreținerea.

(4) Documentul prevăzut la alin. (3) se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

Art. 117 (1) În cazul opririi de urgență, repornirea instalației de alimentare cu hidrogen se efectuează de către personalul de deservire sau de către personalul instruit intern cu respectarea instrucțiunilor prevăzute la art. 115.

PT C 15-2025

(2) Se interzice executarea oricăror lucrări la instalația de alimentare cu hidrogen atunci când aceasta se află sub presiune.

Art. 118 (1) Alimentarea cu hidrogen se efectuează numai la autovehicule echipate cu instalații de alimentare cu hidrogen menționate în cartea de identitate/certificatul de înmatriculare și care au eticheta de identificare "H₂ GAS" aplicată pe vehicul.

(2) Modelul etichetei de identificare "H₂ GAS" este prevăzut în Anexa nr. 9.

Art. 119 Deplasarea în incinta stației de alimentare cu hidrogen, la și de la locul de alimentare marcat în perimetrul stației, se face cu viteza maximă de 5 km/h, înscrisă pe panouri de avertizare.

Art. 120 Pentru transportul hidrogenului la instalația de alimentare se vor folosi autovehicule dotate corespunzător Acordului european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase (A.D.R.).

Art. 121 Poziționarea autovehiculelor de transport se va face cu respectarea distanțelor de securitate față de compresor, cu motorul oprit, în viteză și asigurate cu frâna de serviciu și cu saboții din dotare luându-se toate măsurile de siguranță necesare.

*SECȚIUNEA a 2-a***Personalul de deservire**

Art. 122 (1) Alimentarea vehiculelor în instalațiile de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 113, alin. (2) se face de către operator umplere recipiente hidrogen autorizat de către ISCIR conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă și/sau de către personal instruit intern.

(2) Instruirea personalului intern prevăzut la alin. (1) se efectuează în conformitate cu prevederile din Anexa nr. 10.

(3) Alimentarea vehiculelor în instalațiile de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 114, alin. (2) se face de către operator umplere recipiente hidrogen autorizat de către ISCIR conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă.

(4) Modul de alimentare în regim de autoservire (self-service) asistată a vehiculelor în instalațiile de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 114, alin. (2) se face cu respectarea prevederilor din documentațiile tehnice care au stat la baza acordării autorizării funcționării acestora.

Art. 123 Deținătorul/utilizatorul desemnează un responsabil al instalației de alimentare cu hidrogen cu pregătire tehnică corespunzătoare, care poate fi inginer, subinginer, tehnician sau

PT C 15-2025

maistru de specialitate (mecanic, electromecanic, transporturi, utilaj tehnologic, robotică, electrotehnică, electronică, energetică, automatizări, informatică, construcții, metalurgie, fizică tehnologică, chimie industrială, instalații, petrol și gaze sau în alte domenii tehnice conexe acceptate de către ISCIR).

Art. 124 Personalul de deservire îndeplinește în timpul funcționării instalației de alimentare cu hidrogen numai sarcinile legate de exploatarea acesteia.

*SECȚIUNEA a 3-a***Supravegherea instalației de alimentare cu hidrogen**

Art. 125 (1) Pentru fiecare instalație de alimentare cu hidrogen trebuie să existe un registru de supraveghere a funcționării.

(2) Registrul numerotat, sigilat și semnat de conducerea deținătorului/utilizatorului se păstrează în condiții bune la fiecare instalație de alimentare cu hidrogen.

(3) Înscrierile în registru trebuie să fie vizibile, lizibile și de neșters, nefiind permise corecturi sau ștersături ci numai anulări contrasemnate de persoana care le-a efectuat.

Art. 126 În registrul de supraveghere pot face înscrieri operatorul umplere recipiente hidrogen, personalul instruit intern, responsabilul instalației, operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului, conducerea deținătorului/utilizatorului și persoanele împuternicite în scris de către aceasta, precum și alte persoane din exploatare, conform atribuțiilor ce le revin prin instrucțiunile tehnice specifice.

Art. 127 Registrul de supraveghere a funcționării a instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să conțină cel puțin următoarele:

I. Pe copertă, în exterior, se menționează:

- a) REGISTRU DE SUPRAVEGHERE;
- b) denumirea și adresa deținătorului/utilizatorului;
- c) numărul alocat de către deținător și anul de instalare/montare a instalației de alimentare cu hidrogen;
- d) numărul autorizării funcționării acordat de către ISCIR a instalației de alimentare cu hidrogen;
- e) caracteristicile tehnice principale ale instalației de alimentare cu hidrogen.

II. În interior se consemnează, pe coloane:

- a) numărul curent;

PT C 15-2025

- b) data;
- c) numele și prenumele și semnătura persoanei care a constatat deficiențele sau deranjamentele;
- d) lucrările efectuate (montare/reparare/întreținere/verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață), precum și, după caz, deficiențele sau deranjamentele constatate în timpul utilizării;
- e) numele și prenumele și semnătura RSL-IP sau a persoanei responsabile pentru înlăturarea deficiențelor și deranjamentelor constatate în timpul utilizării. În cazul în care lucrările de întreținere se efectuează de producătorul elementelor componente sub presiune respectiv de persoane juridice dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European, autorizate în domenii echivalente de activitate de către autoritatea competentă din statul de origine, numele și prenumele și semnătura personalului desemnat conform procedurilor interne ale acestuia respectiv personalului cu responsabilități echivalente RSL-IP nominalizat în documentului de confirmare a înregistrării;
- f) data verificării și semnătura operatorului RSVTI;
- g) observații.

CAPITOLUL V

ÎNȚREȚINEREA

Art. 128 (1) Întreținerea instalațiilor de alimentare cu hidrogen se efectuează cu respectarea prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(2) Întreținerea instalațiilor de alimentare cu hidrogen se efectuează de către persoane juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă.

(3) Activități specifice de întreținere a componentelor instalațiilor de alimentare cu hidrogen pot fi efectuate și de către producătorul acestora.

(4) Autorizația pentru activitatea de întreținere a componentelor instalațiilor de alimentare cu hidrogen nu este necesară atunci când întreținerea se efectuează de către producătorul acestora.

Art. 129 Întreținerea se execută planificat, conform instrucțiunilor din documentația tehnică a instalației de alimentare cu hidrogen sau din documentația tehnică de verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, în scopul asigurării menținerii instalației în parametrii de funcționare în condiții de siguranță conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

PT C 15-2025

Art. 130 (1) Întreținerea se efectuează cu respectarea programului și a listei lucrărilor de întreținere.

(2) Prin întreținere se asigură înlocuirea pieselor, aparatelor sau modulelor înglobate în instalația de alimentare cu hidrogen în scopul asigurării menținerii acestora în parametrii de funcționare în condiții de siguranță, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(3) La stabilirea programului și a listei lucrărilor de întreținere a instalațiilor de alimentare cu hidrogen se ține cont de prevederile standardului SR ISO 19880.

Art. 131 (1) Întreținerea cuprinde cel puțin următoarele operațiuni:

a) verificarea scurgerilor la conductele de hidrogen, la sistemul de comprimare și echipamentele auxiliare, la recipiente, la sistemul de pre-răcire, la sistemele de comandă și siguranță și la sistemul de distribuție;

b) verificarea stării manometrelor;

c) verificarea etanșeității elementelor componente sub presiune;

d) verificarea stării apărătorilor și suportilor conductelor adiacente compresorului;

e) verificarea protecției Ex a tuturor componentelor protejate, cu respectarea SR EN 60079-17, SR EN 60079-19 și instrucțiunile producătorului;

f) verificarea armăturilor;

g) verificarea stării furtunelor și a pistoalelor de umplere;

h) alte operații specificate în documentația tehnică de însoțire a elementelor componente sub presiune, în documentația tehnică finală de montare sau în documentația tehnică întocmită cu ocazia efectuării verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață.

(2) Periodicitatea la care se efectuează operațiunile menționate la alin. (1) se precizează în instrucțiunile tehnice specifice prevăzute la art. 115, alin. (4).

Art. 132 (1) Anual se efectuează:

a) verificarea etanșeității instalației de alimentare cu hidrogen cu respectarea cerințelor art. 105, alin. (3) - (5).

b) verificarea stării elementelor componente sub presiune cu respectarea cerințelor art. 87 și 88.

c) verificarea dispozitivelor de siguranță cu respectarea cerințelor art. 106;

(2) Verificările prevăzute de la alin. (1) se efectuează de către RSL-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice autorizate pentru activitatea de întreținere.

(3) După efectuarea verificărilor prevăzute la alin. (1) RSL-IP prevăzut la alin. (2) întocmește un document în care consemnează rezultatele verificărilor și care se anexează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

PT C 15-2025

Art. 133 (1) Efectuarea lucrărilor de întreținere se consemnează de către RSL-IP al persoanei juridice nominalizate la art. 132, alin. (2) în registrul de supraveghere a funcționării instalației de alimentare cu hidrogen prevăzut la art. 127.

(2) Operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului vizează consemnările RSL-IP în registrul de supraveghere a funcționării instalației de alimentare cu hidrogen.

(3) Dacă cu ocazia verificărilor și încercărilor menționate la alin. (1) se constată deficiențe care ar putea periclita siguranța în funcționare a instalației de alimentare cu hidrogen, operatorul RSVTI dispune oprirea din funcționare a acestuia și luarea măsurilor care se impun, în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice.

CAPITOLUL VI

VERIFICAREA TEHNICĂ PERIODICĂ

SECȚIUNEA I

Prevederi generale

Art. 134 (1) Instalația de alimentare cu hidrogen aflată în exploatare se supune la verificări tehnice periodice, care constau în: verificarea documentației tehnice, revizia interioară pentru recipientele sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației, cascada de depozitare a hidrogenului necesar alimentării vehiculelor și sistemul de pre-răcire a hidrogenului comprimat la înaltă presiune, verificarea exterioară a conductelor, încercări de rezistență la presiune, verificarea dispozitivelor de siguranță și încercări de etanșeitate. Cu această ocazie se verifică starea tehnică a instalației de alimentare cu hidrogen în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice.

(2) În cazul în care există și alte prevederi specifice în legislația aplicabilă privind verificarea și examinarea instalației de alimentare cu hidrogen, prevederile de la alin. (1) se pot aplica în mod corespunzător cu acestea.

(3) Deținătorul/utilizatorul este obligat să solicite efectuarea verificărilor tehnice periodice și să asigure toate condițiile necesare efectuării acestora.

Art. 135 (1) Verificările tehnice periodice a elementelor componente sub presiune prevăzute la art. 77 se efectuează de către CNCIR.

(2) Verificarea componentelor, altele decât cele prevăzute la alin. (1), se efectuează sub responsabilitatea deținătorului/utilizatorului.

PT C 15-2025

Art. 136 Utilizarea instalației de alimentare cu hidrogen având depășit termenul de valabilitate al autorizării funcționării este interzisă.

Art. 137 La sfârșitul duratei de viață, precizată în documentația tehnică a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen sau după expirarea duratei normale de funcționare, prevăzută în Hotărârea Guvernului nr. 2.139/2004, atunci când nu este prevăzută în mod explicit durata de viață în documentația tehnică, verificarea tehnică periodică a instalației de alimentare cu hidrogen se realizează după efectuarea verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață.

*SECȚIUNEA a 2-a***Revizia interioară**

Art. 138 (1) Revizia interioară a recipientelor sub presiune pentru stocarea hidrogenului necesar alimentării instalației, cascadei de depozitare a hidrogenului necesar alimentării vehiculelor și a sistemului de pre-răcire a hidrogenului comprimat la înaltă presiune și verificarea exterioară a conductelor se efectuează cel puțin o dată la 4 (patru) ani, conform prevederilor art. 86 - 88.

(2) În afară de termenul scadent, revizia interioară se execută și în următoarele cazuri:

- a) după o nouă instalare/montare;
- b) după o reparare efectuată conform prevederilor Capitolului VII;
- c) după o întrerupere a funcționării mai mare de 1 (un) an, înainte de repunerea în funcțiune a instalației de alimentare cu hidrogen;
- d) atunci când inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR (în cadrul controalelor programate și neprogramate) sau operatorul RSVTI au motive temeinice să considere necesară o astfel de verificare.

Art. 139 (1) Persoana competentă din cadrul CNCIR poate stabili termene mai scurte pentru efectuarea reviziei interioare în funcție de starea tehnică și vechimea în utilizare a instalației de alimentare cu hidrogen.

(2) Deținătorul/utilizatorul este singur răspunzător pentru respectarea termenelor scadente de efectuare a reviziei interioare.

Art. 140 (1) În cazurile în care, datorită concepției constructive a recipientului/recipientelor aferent/aferente instalației de alimentare cu hidrogen, verificarea interioară (din cadrul reviziei interioare) nu poate fi efectuată, aceasta poate fi înlocuită cu o încercare de rezistență la presiune

PT C 15-2025

completată, după caz, cu alte examinări și verificări (de exemplu examinări prin metode nedistructive).

(2) Examinările și verificările respective (metoda, volumul, criteriile de acceptare și periodicitatea) trebuie stabilite printr-o documentație tehnică întocmită de către deținător/utilizator și persoana juridică autorizată de către ISCIR pentru efectuarea de verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă.

(3) Persoana juridică autorizată menționată la alin. (2) trebuie să prevadă în documentația tehnică detalii complete ale condițiilor tehnice de efectuare a examinărilor și verificărilor precum și criteriile de acceptare ale acestora.

(4) Documentația tehnică pentru efectuarea examinărilor și verificărilor prevăzută la alin. (3) trebuie avizată de către RADTE-IP.

(5) După efectuarea examinărilor și verificărilor conform prevederilor documentației tehnice de la alin. (4), persoana juridică menționată la alin. (2) întocmește un raport, care se avizează de către RADTE-IP, în care se specifică dacă rezultatele au fost corespunzătoare sau nu.

(6) Documentația tehnică prevăzută la alin. (5) se prezintă persoanei juridice prevăzută la art. 135 cu ocazia efectuării încercării.

Art. 141 La recipientele/conductele din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen se prezintă buletinele de verificare anuală a protecției catodice, eliberate în conformitate cu prevederile documentației tehnice a acestora și a reglementărilor specifice în vigoare, acolo unde este cazul.

*SECȚIUNEA a 3-a***Încercarea de rezistență la presiune**

Art. 142 (1) Încercarea de rezistență la presiune se execută numai după efectuarea unei revizii interioare cu rezultate corespunzătoare.

(2) Încercarea de rezistență la presiune se efectuează cel puțin o dată la 8 (opt) ani, în conformitate cu prevederile art. 89 și art. 91 - 104, în scopul verificării rezistenței și etanșeității instalației de alimentare cu hidrogen și pentru evidențierea eventualelor defecte care nu au putut fi depistate la revizia interioară a elementelor componente sub presiune.

(3) În cazul recipientului/recipientelor prevăzute la art. 140, a căror revizie interioară nu se poate efectua, încercarea de rezistență la presiune se efectuează cel puțin o dată la 4 (patru) ani.

Art. 143 În afară de verificarea la termenul scadent, încercarea de rezistență la presiune se efectuează și în următoarele cazuri:

PT C 15-2025

- a) după o întrerupere a funcționării instalației de alimentare cu hidrogen mai mare de 1 (un) an, înainte de repunerea în funcțiune a acesteia;
- b) după o nouă instalare/montare;
- c) după o reparare efectuată conform prevederilor Capitolului VII;
- d) atunci când inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR (în cadrul controalelor programate și neprogramate) sau operatorul RSVTI, au motive temeinice să considere necesară o astfel de verificare.

Art. 144 (1) Persoana prevăzută la art. 139, alin. (1) poate stabili termene mai scurte pentru efectuarea încercării la presiune hidraulică în funcție de starea tehnică și vechimea în utilizare a instalației de alimentare cu hidrogen.

(2) Deținătorul/utilizatorul este singur răspunzător pentru respectarea termenelor scadente.

*SECȚIUNEA a 4 -a***Încercarea pneumatică de etanșeitate**

Art. 145 (1) Încercarea pneumatică de etanșeitate se efectuează după încercarea de rezistență la presiune, în condițiile prevăzute la art. 105.

(2) Verificarea etanșeității se face cu mijloacele prevăzute în documentația tehnică a instalației de alimentare cu hidrogen.

*SECȚIUNEA a 5-a***Revizia exterioară**

Art. 146 (1) Revizia exterioară este verificarea tehnică ce se execută de către inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR în timpul funcționării instalației de alimentare cu hidrogen și are drept scop stabilirea stării generale a acesteia.

(2) Rezultatele reviziei exterioare se consemnează într-un proces-verbal de verificare tehnică conform modelului prevăzut în Anexa nr. 3.

Art. 147 Cu ocazia reviziei exterioare se verifică:

- a) menținerea condițiilor în conformitate cu prevederile din documentația tehnică de instalare/montare;
- b) condițiile privind spațiile de acces și deservire, curățenie și altele asemenea;

PT C 15-2025

- c) existența și buna funcționare a dispozitivelor de siguranță și a aparatelor de măsurare și control;
- d) existența contractului de întreținere a instalației de alimentare cu hidrogen, cu respectarea prevederilor din documentația tehnică de instalare/montare;
- e) starea instalației de alimentare cu hidrogen și a îmbinărilor (părțile vizibile și accesibile);
- f) personalul de deservire, în legătură cu existența și valabilitatea documentelor deținute și cunoașterea instrucțiunilor tehnice specifice pentru utilizarea instalației de alimentare cu hidrogen;
- g) existența registrului de supraveghere a instalației de alimentare cu hidrogen, precum și modul în care se fac înscrierile zilnice în acesta;
- h) existența instrucțiunilor tehnice specifice;
- i) integritatea sistemului de legare la priza de împământare.

*SECȚIUNEA a 6-a***Verificarea dispozitivelor de siguranță**

Art. 148 Verificarea funcționării corespunzătoare a dispozitivelor de siguranță se efectuează conform prevederilor art. 106.

*SECȚIUNEA a 7-a***Alte verificări**

Art. 149 (1) După efectuarea reviziei interioare și/sau încercării de rezistență la presiune, deținătorul/utilizatorul are obligația să efectueze verificarea funcționării corespunzătoare a instalației de alimentare cu hidrogen.

(2) Menținerea în funcțiune a instalației de alimentare cu hidrogen este condiționată de existența documentului având drept concluzie respectarea condițiilor de funcționare în siguranță prevăzute în documentațiile tehnice de însoțire ale elementelor componente.

*SECȚIUNEA a 8-a***Concluziile verificărilor tehnice periodice**

Art. 150 (1) După efectuarea verificărilor tehnice persoana prevăzută la art. 139, alin. (1) întocmește un raport de verificare tehnică, al cărui conținut minim este prevăzut în Anexa nr. 8.

(2) În cazul în care rezultatele verificării tehnice periodice sunt corespunzătoare se acordă autorizarea funcționării în continuare, stabilindu-se data (ziua, luna, anul) următoarei verificări

PT C 15-2025

tehnice periodice. Această dată se stabilește în funcție de starea tehnică, complexitatea, locul de instalare, condițiile de mediu, regimul de funcționare și vechimea în utilizare a instalației de alimentare cu hidrogen și nu poate depăși perioada maximă corespunzătoare fiecărui tip de verificare/încercare prevăzută de prezenta prescripție tehnică.

(3) Dacă termenele stabilite pentru efectuarea următoarei verificări tehnice periodice sunt mai mici decât cele prevăzute la art. 138, alin. (1) și art. 142, în raportul de verificare tehnică se menționează motivele care au stat la baza reducerii acestor termene.

(4) În cazul în care rezultatele verificării tehnice periodice sunt necorespunzătoare nu se acordă autorizarea funcționării în continuare.

(5) Este interzisă acordarea autorizării funcționării în continuare a instalației de alimentare cu hidrogen în condițiile îndeplinirii ulterioare a unor dispoziții menționate în raportul de verificare tehnică.

(6) Raportul de verificare tehnică se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

*SECȚIUNEA a 8-a***Prelungirea autorizării funcționării și modificarea termenelor scadente pentru realizarea verificărilor tehnice periodice**

Art. 151 (1) În cazuri motivate tehnic, pentru instalația de alimentare cu hidrogen care nu poate fi oprită din funcțiune, pentru verificarea tehnică periodică la data scadentă, se poate accepta prelungirea autorizării funcționării și modificarea termenelor scadente pentru realizarea verificărilor tehnice periodice ale acestora cu cel mult 1 (un) an, pe baza unui memoriu tehnic de evaluare a riscurilor în exploatare întocmit de către deținător/utilizator și persoana juridică autorizată de către ISCIR pentru efectuarea de verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, conform prevederilor prescripției tehnice aplicabilă.

(2) Memoriul tehnic prevăzut la alin. (1) trebuie să cuprindă cel puțin următoarele:

- a) prezentarea/descrierea instalației de alimentare cu hidrogen (caracteristicile tehnice principale);
- b) istoricul exploatării (verificări tehnice periodice, revizii, reparații, avarii);
- c) monitorizarea parametrilor de funcționare pe perioada de la ultima verificare tehnică periodică;
- d) măsuri compensatorii, după caz;
- e) echiparea cu dispozitive de siguranță și aparate de măsură, control;
- f) existența instrucțiunilor tehnice specifice pentru utilizare/exploatare;
- g) concluzii privind funcționarea în continuare în condiții de siguranță.

PT C 15-2025

- (3) Memoriul tehnic prevăzut la alin. (2) trebuie avizat de către RADTE-IP.
- (4) Memoriul tehnic prevăzut la alin. (3) se depune la ISCIR în vederea acceptării cu minim 30 de zile calendaristice înainte de termenul scadent.
- (5) ISCIR analizează memoriul tehnic depus și în cazul în care acesta corespunde prevederilor prezentei prescripții tehnice îl acceptă și stabilește efectuarea reviziei exterioare conform prevederilor art. 146 -147.
- (6) În cazul în care rezultatele reviziei exterioare sunt corespunzătoare, inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR întocmește procesul-verbal de verificare tehnică conform modelului prevăzut în Anexa nr. 3.
- (7) Procesul-verbal de verificare tehnică prevăzut la alin. (6) și un exemplar al memoriului tehnic prevăzut la alin. (5) se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.
- (8) La împlinirea termenului scadent stabilit în procesul-verbal prevăzut la alin. (6) trebuie să se efectueze verificarea tehnică periodică.

Art. 152 (1) Atunci când situația obiectivă nu permite oprirea instalației de alimentare cu hidrogen la data scadentă pentru revizia interioară, se poate accepta prelungirea autorizării funcționării și modificarea termenului scadent pentru realizarea reviziei interioare până la termenul scadent pentru efectuarea reviziei interioare și încercării de rezistență la presiune.

(2) Prolungirea autorizării funcționării și modificarea termenului scadent prevăzute la alin. (1) se efectuează în conformitate cu metodologia aprobată prin ordin al inspectorului de stat șef al ISCIR, care se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

(3) Procesul-verbal de verificare tehnică întocmit de inspectorul de specialitate ISCIR și un exemplar al studiului realizat conform metodologiei prevăzută la alin. (2) se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

(4) La împlinirea termenului stabilit în procesul-verbal prevăzut în metodologia menționată la alin. (2) trebuie să se efectueze verificarea tehnică periodică.

CAPITOLUL VII

REPARAREA

SECȚIUNEA I

Prevederi generale

Art. 153 (1) Repararea instalației de alimentare cu hidrogen se face cu respectarea prevederilor prezentei prescripții tehnice.

PT C 15-2025

(2) Repararea elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen se efectuează de către producătorul acestora sau de către persoane juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă.

(3) Autorizația pentru activitatea de reparare a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen nu este necesară atunci când repararea se efectuează de către producătorul acestora.

(4) Repararea elementelor componente care nu sunt prevăzute la alin. (2) se efectuează de către producătorul acestora sau de către persoane juridice specializate, cu respectarea cerințelor din documentația tehnică de însoțire și a reglementărilor tehnice aplicabile și se verifică de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului.

Art. 154 (1) Repararea elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen se efectuează în următoarele cazuri:

- a) ca urmare a constatărilor operatorului RSVTI al deținătorului/utilizatorului;
- b) ca urmare a efectuării verificărilor tehnice periodice, atunci când se constată necesitatea;
- c) ca urmare a efectuării verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, atunci când se constată necesitatea.

(2) Repararea elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen poate fi efectuată în urma unor avarii/accidente numai în condițiile eliberării în prealabil de către ISCIR a procesului-verbal de constatare a avariei/accidentului și cu respectarea Capitolului VIII.

Art. 155 (1) Înaintea începerii lucrărilor de reparare operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului instalației de alimentare cu hidrogen, persoana competentă din cadrul CNCIR, persoana juridică autorizată pentru efectuarea verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață sau inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR, după caz, întocmește documentul de constatare în vederea introducerii în reparare.

(2) Se interzice începerea lucrărilor de reparare fără documentul de constatare menționat la alin. (1).

Art. 156 (1) Lucrările de reparare ale elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen se verifică de către CNCIR.

(2) Lucrările de reparare care se verifică conform prevederilor alin. (1) sunt următoarele:

- a) înlocuirea de elemente sub presiune, care se pot executa separat și asambla la recipientul de stocare și/sau recipientele cascadei de depozitare din cadrul instalației de alimentare cu hidrogen cu alte tipodimensiuni care diferă de cele prevăzute în proiectul inițial;

PT C 15-2025

b) înlocuirea armăturilor de siguranță cu alte tipodimensiuni care diferă de cele prevăzute în proiectul inițial;

c) înlocuirea sau remedierea unor elemente/armături ale conductelor aferente instalației de alimentare cu hidrogen, ca de exemplu: coturi, curbe, teuri, compensatoare de dilatare, tronsoane și altele asemenea cu alte tipodimensiuni care diferă de cele prevăzute în proiectul inițial;

d) executarea unor suduri noi la conducte aferente instalației de alimentare cu hidrogen, refacerea sau remedierea celor existente;

e) repararea prin încărcare cu sudură a conductelor aferente instalației de alimentare cu hidrogen, care prezintă coroziuni, eroziuni sau pori;

f) remedierea prin sudare a fisurilor sau crăpăturilor conductelor aferente instalației de alimentare cu hidrogen.

(3) Lucrările de reparare care nu sunt prevăzute la alin. (2) se verifică de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului și RSL-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice prevăzută la art. 153, alin. (2).

(4) Nu se admite remedierea, la cald sau la rece, a deformațiilor permanente ale elementelor componente sub presiune și nici lucrări la care se intervine cu sudură pe corpul acestora.

(5) Repararea elementelor componente ale instalației de alimentare cu hidrogen care nu sunt prevăzute la alin. (1) se efectuează cu respectarea prevederilor reglementărilor tehnice aplicabile.

Art. 157 (1) Repararea elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen se face pe baza unei documentații tehnice preliminare de reparare.

(2) Conținutul minim al documentației tehnice preliminare de reparare este prevăzut în Anexa nr. 11.

(3) Documentația tehnică preliminară de reparare se avizează de către RADTP-IP, cu excepția cazului în care lucrările de reparare care se efectuează de către producătorul elementelor componente sub presiune.

Art. 158 (1) Lucrările de reparare trebuie să se desfășoare cu respectarea reglementărilor care au stat la baza construirii elementelor componente ale instalației de alimentare cu hidrogen, dar se pot adopta și soluții bazate pe alte standarde și reglementări tehnice aplicabile, care să asigure respectarea cerințelor esențiale de securitate.

(2) În cadrul lucrărilor de reparare se folosesc subansambluri/componente sub presiune construite de către persoanele juridice prevăzute la art. 153, alin. (2) în baza documentației tehnice preliminare de reparare avizată de RADTP-IP, cu excepția subansamblurilor/componentelor reglementate de prevederile directivelor europene sau regulamentelor europene aplicabile.

PT C 15-2025

(3) Pentru subansamblurile/componentele care nu sunt prevăzute la alin. (2), în cadrul lucrărilor de reparare se folosesc subansambluri/componente construite de către persoanele juridice prevăzute la art. 153, alin. (4), în baza documentației tehnice de însoțire a acestora sau a normelor tehnice aplicabile, cu excepția subansamblurilor/componentelor reglementate de prevederile directivelor europene sau regulamentelor europene aplicabile.

(4) Deținătorul/utilizatorul trebuie să pună la dispoziție documentația tehnică a elementelor componente ale instalației de alimentare cu hidrogen care să permită identificarea tuturor datelor tehnice necesare efectuării lucrărilor de reparare la acestea.

*SECȚIUNEA a 2-a***Etapele efectuării reparării**

Art. 159 (1) Înaintea începerii lucrărilor de reparare, persoana juridică prevăzută la art. 153, alin. (2), cu excepția cazului în care lucrările de reparare care se efectuează de către producătorul elementelor componente sub presiune, cu acordul scris al deținătorului/utilizatorului, întocmește un memoriu tehnic de prezentare a lucrărilor de reparare, care trebuie să cuprindă cel puțin următoarele:

- a) documentul de constatare în vederea introducerii în reparare prevăzut la art. 155, alin. (1);
- b) descrierea instalației de alimentare cu hidrogen, cu indicarea parametrilor de funcționare;
- c) lucrările de reparare ce urmează a se efectua;
- d) condițiile tehnice de execuție a lucrărilor de reparare;
- e) planul de examinări, verificări și încercări care urmează a se efectua pe parcursul și la finalul lucrărilor de reparare.

(2) Documentația tehnică preliminară de reparare prevăzută la art. 157, se atașează la memoriul tehnic de prezentare a lucrărilor de reparare.

Art. 160 (1) În vederea avizării începerii lucrărilor de reparare pentru elementele componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen, persoana juridică prevăzută la art. 153, alin. (2), cu excepția cazului în care lucrările de reparare care se efectuează de către producătorul elementelor componente sub presiune, înaintează la ISCIR cererea de acceptare a lucrărilor de reparare și memoriul tehnic de prezentare a lucrărilor de reparare prevăzut la art. 159.

(2) Pentru elementele componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen prevăzute la alin. (1) ISCIR poate acorda împuternicire operatorului RSVTI al deținătorului/utilizatorului instalației pentru efectuarea verificărilor în vederea acceptării începerii lucrărilor de reparare.

PT C 15-2025

(3) În vederea acceptării începerii lucrărilor de reparare pentru elementele componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen prevăzute la alin. (2) persoana juridică prevăzută la art. 153, alin. (2), transmite operatorului RSVTI al deținătorului/utilizatorului instalației de alimentare cu hidrogen cererea de acceptare a începerii lucrărilor de reparare și memoriul tehnic de prezentare a lucrărilor de reparare prevăzut la art. 159.

Art. 161 (1) În situația prevăzută la art. 160, alin. (1) inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR analizează memoriul tehnic prevăzut la art. 159 și în cazul în care acesta corespunde prevederilor prezentei prescripții tehnice avizează începerea lucrărilor de reparare prin întocmirea unui proces-verbal de verificare tehnică, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 3 și aplicarea ștampilei specifice pe ultima pagină a părții scrise, înainte de prezentarea anexelor.

(2) În situația prevăzută la art. 160, alin. (3) operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului analizează memoriul tehnic prevăzut la art. 159 și în cazul în care acesta corespunde prevederilor prezentei prescripții tehnice acceptă începerea lucrărilor de reparare prin întocmirea unui proces-verbal de verificare tehnică, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 7 și aplicarea ștampilei proprii pe ultima pagină a părții scrise, înainte de prezentarea anexelor.

(3) În cazul elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 160, alin. (2) operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului transmite la ISCIR o înștiințare însoțită de procesul-verbal menționat la alin. (2) în termen de maxim 5 (cinci) zile lucrătoare de la întocmirea acestuia.

Art. 162 Începerea lucrărilor de reparare fără existența documentelor de avizare respectiv acceptare a începerii lucrărilor de reparare, prevăzute la art. 161, alin. (1) și (2), este interzisă.

Art. 163 (1) Pe parcursul efectuării lucrărilor de reparare trebuie să se respecte cerințele din memoriul tehnic avizat prevăzut la art. 161, alin. (1), respectiv acceptat prevăzut la art. 161, alin. (2).

(2) În cazul în care pe parcursul desfășurării lucrărilor de reparare apare necesitatea efectuării unor modificări față de prevederile de la alin. (1), aceste modificări trebuie avizate de către RADTP-IP și acceptate în aceleași condiții cu cele prevăzute art. 161, după caz.

(3) Supravegherea și verificarea în timpul și la finalul lucrărilor de reparare se efectuează de către RSL-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice menționată la art. 153, alin. (2).

(4) Confirmarea efectuării lucrărilor de reparare se efectuează de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului, prin întocmirea unui proces-verbal conform modelului prevăzut în Anexa nr. 7.

PT C 15-2025

Art. 164 (1) După finalizarea lucrărilor de reparare, persoana juridică menționată la art. 153, alin. (2) întocmește documentația tehnică finală de reparare.

(2) Conținutul minim al documentației tehnice finală de reparare este prevăzut în Anexa nr. 12.

(3) Documentația tehnică finală de reparare se avizează de către personalul tehnic de specialitate, prevăzut la art. 163, alin. (3).

(4) La sfârșitul lucrărilor de reparare persoana juridică menționată la art. 153, alin. (2) întocmește declarația de conformitate, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 6.

(5) Declarația de conformitate menționată la alin. (4) se atașează la documentația tehnică finală de reparare prevăzută la alin. (3).

(6) Documentația tehnică finală de reparare se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

*SECȚIUNEA a 3-a***Dispoziții finale privind repararea**

Art. 165 Verificările tehnice după reparare, în vederea repunerii în funcțiune, se efectuează la locul de funcționare a instalației de alimentare cu hidrogen.

Art. 166 Pentru efectuarea verificărilor tehnice după reparare, în vederea repunerii în funcțiune a instalației de alimentare cu hidrogen, deținătorul/utilizatorul trebuie să solicite persoanei juridice prevăzute la art. 156, alin. (1) efectuarea verificărilor conform prevederilor prezentei prescripții tehnice, înaintând documentația tehnică finală de reparare.

Art. 167 (1) Pentru efectuarea verificărilor tehnice după reparare, la data stabilită, deținătorul/utilizatorul trebuie să pregătească instalația de alimentare cu hidrogen, având, după caz, încercările de casă efectuate cu rezultate corespunzătoare menționate într-un proces-verbal.

(2) De asemenea, deținătorul/utilizatorul trebuie să asigure personalul auxiliar necesar efectuării verificărilor tehnice.

(3) La verificările tehnice trebuie să participe operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului, responsabilul instalației și reprezentantul persoanei juridice menționată la art. 153, alin. (2).

Art. 168 (1) Pentru verificarea tehnică după reparare, în vederea repunerii în funcțiune a instalației de alimentare cu hidrogen persoana competentă efectuează următoarele activități:

a) verificarea documentației tehnice finale de reparare, prevăzută în Anexa nr. 12;

PT C 15-2025

b) revizia interioară la recipientul de stocare, la recipientele cascadei de depozitare, după caz, conform prevederilor art. 138, alin. (1);

c) verificarea exterioară a conductelor, după caz, conform prevederilor art. 138, alin. (1);

d) încercarea de rezistență la presiune, conform prevederilor art. 142 - 144;

e) verificarea reglării dispozitivelor de siguranță, conform prevederilor art. 148.

(2) După efectuarea cu rezultat corespunzător a verificărilor prevăzute la alin. (1) operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului efectuează încercarea pneumatică de etanșeitate, conform prevederilor art. 145.

(3) După efectuarea cu rezultat corespunzător a verificărilor prevăzute la alin. (2) se efectuează activitățile prevăzute la art. 149.

Art. 169 (1) După efectuarea verificărilor tehnice după reparare, în vederea repunerii în funcțiune persoana juridică prevăzută la art. 156, alin. (1) întocmește un raport de verificare tehnică, al cărui conținut minim este prevăzut în Anexa nr. 8.

(2) În cazul în care rezultatele verificării tehnice după reparare, în vederea repunerii în funcțiune sunt corespunzătoare se acordă autorizarea funcționării în continuare, stabilindu-se data (ziua, luna, anul) următoarei verificări tehnice periodice cu respectarea prevederilor art. 138, alin. (1) și art. 142. Această dată se stabilește în funcție de starea tehnică, complexitatea, locul de instalare, condițiile de mediu, regimul de funcționare și vechimea în serviciu a instalației de alimentare cu hidrogen și nu poate depăși perioada maximă corespunzătoare fiecărui tip de verificare/încercare prevăzută de prezenta prescripție tehnică.

(3) Dacă termenele stabilite pentru efectuarea următoarei verificări tehnice periodice sunt mai mici decât cele prevăzute la art. 138, alin. (1) și art. 142 în raportul de verificare tehnică se menționează motivele care au stat la baza reducerii acestor termene.

(4) În cazul în care rezultatele verificării tehnice după reparare, în vederea repunerii în funcțiune sunt necorespunzătoare nu se acordă autorizarea funcționării în continuare.

(5) Este interzisă acordarea autorizării funcționării în continuare a instalației de alimentare cu hidrogen în condițiile îndeplinirii ulterioare a unor dispoziții menționate în raportul de verificare tehnică.

(6) Raportul de verificare tehnică se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

(7) Efectuarea lucrărilor de reparare se consemnează de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului în registrul de supraveghere a instalației de alimentare cu hidrogen.

Art. 170 (1) În cazul reparării unor elemente componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen care datorită modului de execuție, montare sau exploatare necesită verificări și încercări

PT C 15-2025

suplimentare (măsurarea deformațiilor și altele asemenea) sau atunci când unele dintre verificările și încercările prevăzute în prezenta prescripție tehnică nu pot fi efectuate, se pot efectua și alte verificări și încercări. Acestea se prevăd în documentația tehnică preliminară de reparare, precizându-se tipul, volumul, condițiile tehnice de execuție și criteriile de acceptare, precum și periodicitatea efectuării acestora în timpul utilizării instalației de alimentare cu hidrogen.

(2) În cazul lucrărilor de reparare efectuate în situația întocmirii raportului tehnic preliminar prevăzut la art. 179, alin. (1), activitățile prevăzute la art. 168 se efectuează după avizarea raportului tehnic final conform prevederilor art. 180.

CAPITOLUL VIII

**VERIFICĂRI TEHNICE ÎN UTILIZARE PENTRU ESTIMAREA DURATEI
REMANENTE DE VIAȚĂ***SECȚIUNEA 1***Domeniu de aplicare**

Art. 171 (1) Verificările tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață la elementele componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen se efectuează cu respectarea prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(2) Verificările tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen se efectuează de către persoane juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă.

(3) Elementele componente a instalației de alimentare cu hidrogen care nu sunt prevăzute la alin. (1) se utilizează în conformitate cu cerințele din documentația tehnică, cu prevederile prescripțiilor tehnice aplicabile și ale legislației aplicabile în vigoare.

Art. 172 Verificarea tehnică în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen se efectuează în scopul evaluării stării tehnice, estimării duratei remanente de funcționare și estimarea condițiilor de funcționare în siguranță.

Art. 173 Verificarea tehnică în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen se efectuează în următoarele cazuri:

PT C 15-2025

- a) dacă s-au produs avarii și/sau accidente;
- b) dacă în urma verificărilor tehnice în utilizare, se obțin rezultate necorespunzătoare, care periclitează funcționarea în continuare în condiții de siguranță;
- c) dacă în timpul funcționării autorizate instalația de alimentare cu hidrogen nu mai prezintă siguranță în funcționare;
- d) dacă elementele/componentele a acesteia prezintă zone de oxidare/coroziune și/sau alte consecințe a unor mecanisme de degradare a materialelor care periclitează funcționarea în continuare în condiții de siguranță;
- e) atunci când instalația de alimentare cu hidrogen urmează să fie repusă în funcțiune după o perioadă de timp în care a fost oprită, fără să fie conservată în mod corespunzător, conform documentației tehnice/instrucțiunilor tehnice specifice de conservare, iar repunerea acesteia în funcțiune periclitează funcționarea în continuare în condiții de siguranță;
- f) la sfârșitul duratei de viață a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen, atunci când aceasta este stabilită prin documentația tehnică, sau cu cel mult 1 (un) an înainte de sfârșitul acesteia, pe baza motivației scrise a deținătorului/utilizatorului;
- g) la expirarea duratei normale de funcționare prevăzută în Hotărârea Guvernului nr. 2.139/2004, atunci când prin documentația tehnică nu este prevăzută durata de viață a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen sau cu cel mult 1 (un) an înainte de expirarea acesteia, pe baza motivației scrise a deținătorului/utilizatorului;
- h) atunci când documentația tehnică a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen lipsește sau este incompletă.

*SECȚIUNEA a 2-a***Condiții privind efectuarea verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață**

Art. 174 (1) Verificările tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață se desfășoară conform următoarelor etape:

- a) întocmirea programului de investigații/examinări cu caracter tehnic;
- b) efectuarea examinărilor/verificărilor/încercărilor prevăzute în programul de la lit. a);
- c) întocmirea raportului tehnic preliminar, acolo unde este cazul;
- d) întocmirea raportului tehnic final.

(2) Etapele prevăzute la alin. (1) se efectuează de către aceeași persoană juridică prevăzută la art. 171, alin. (2).

PT C 15-2025

Art. 175 (1) Persoana juridică prevăzută la art. 171, alin. (2) întocmește un program de investigații/examinări cu caracter tehnic, cu respectarea condițiilor specifice prevăzute în Anexa nr. 13.

(2) În situația în care la instalația de alimentare cu hidrogen au mai fost efectuate verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, programul poate fi întocmit numai în măsura în care breviarul de calcul și concluziile din ultimul raport tehnic final, coroborate cu regimul de funcționare avut de la data acceptării acestuia până la data întocmirii programului conduc la posibilitatea estimării unei noi durate remanente de viață pentru funcționare în condiții de siguranță.

(3) Complexitatea programului de investigații/examinări cu caracter tehnic este determinată de istoria de funcționare a instalației de alimentare cu hidrogen, istoria eventualelor lucrări de reparare, parametrii de lucru, diferitele mecanisme de degradare a materialelor cauzate de parametrii de funcționare, existența integrală sau parțială a documentației tehnice, existența înregistrărilor de monitorizare în funcționare.

(4) Deținătorul/utilizatorul trebuie să pună la dispoziție cartea instalației de alimentare cu hidrogen care să permită identificarea datelor tehnice necesare întocmirii programului de investigații/examinări cu caracter tehnic.

(5) Conținutul minim al programului de investigații/examinări cu caracter tehnic este prevăzut în Anexa nr. 14.

(6) Programul de investigații/examinări cu caracter tehnic se avizează de către RADTE-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice prevăzută la art. 171, alin. (2).

Art. 176 (1) În vederea avizării programului de investigații/examinări cu caracter tehnic la elementele componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 4, persoana juridică prevăzută la art. 171, alin. (2), înaintează la ISCIR cererea de avizare și programul prevăzut la art. 175, alin. (5).

(2) Inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR analizează programul prevăzut la alin. (1) și în cazul în care acesta corespunde prevederilor prezentei prescripții tehnice îl avizează prin întocmirea unui document și aplicarea ștampilei specifice pe ultima pagină a părții scrise, înainte de prezentarea anexelor.

Art. 177 (1) Supravegherea și verificarea în timpul și la finalul derulării programului avizat prevăzut la art. 176, alin. (2) se efectuează de către RADTE-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice menționată la art. 171, alin. (2), iar confirmarea efectuării examinărilor, măsurătorilor, verificărilor și încercărilor se efectuează de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului.

PT C 15-2025

(2) Examinările nedistructive trebuie efectuate de către persoane juridice autorizate de către ISCIR conform prevederilor prescripției tehnice aplicabile.

(3) ISCIR poate solicita ca anumite examinări, măsurători, verificări sau încercări să se efectueze în prezența inspectorului de specialitate din cadrul ISCIR.

(4) Persoana juridică menționată la art. 171, alin. (2) are obligația să solicite, cu cel puțin 5 (cinci) zile lucrătoare înainte de începerea efectuării examinărilor, măsurătorilor, verificărilor și încercărilor, participarea inspectorului de specialitate din cadrul ISCIR, precizând persoanele juridice care le vor efectua.

(5) Cu ocazia efectuării examinărilor, măsurătorilor, verificărilor și încercărilor prevăzute în programul avizat, persoana juridică menționată la art. 171, alin. (2) trebuie să pună la dispoziția inspectorului de specialitate din cadrul ISCIR un exemplar al programului de investigații/examinări cu caracter tehnic acceptat de către ISCIR, precum și documentul de avizare.

Art. 178 În timpul supravegherii și verificării derulării programului avizat, RADTE-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice menționată la art. 171, alin. (2), efectuează cel puțin următoarele:

a) verifică existența documentelor doveditoare privind regimul de funcționare avut de la data avizării programului până la data începerii efectuării examinărilor, măsurătorilor, verificărilor și încercărilor, întocmit de către operatorul RSVTI și asumat de reprezentantul legal al deținătorului/utilizatorului.

b) verifică starea instalației de alimentare cu hidrogen, iar în cazul în care au intervenit schimbări în situația acesteia care să conducă la necesitatea modificării examinărilor, măsurătorilor, verificărilor și încercărilor și/sau la condițiile de efectuare a acestora propuse în programul avizat, suspendă efectuarea acestora, analizează cele constatate și propune un nou program de investigații/examinări cu caracter tehnic, cu respectarea prevederilor prezentei prescripții tehnice;

c) inspecția vizuală a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen inclusiv a structurii metalice de susținere, acolo unde este cazul;

d) asistă la efectuarea examinărilor, măsurătorilor, verificărilor și încercărilor prevăzute în programul avizat și se asigură că se respectă cel puțin următoarele:

1) în cazul efectuării examinărilor nedistructive de volum prin una din metodele/specialitățile RT(x) sau RT(γ), existența documentelor emise de către CNCAN prin care a fost permis laboratorului să lucreze cu sursa de radiații în exteriorul unității, în perimetrul în care este amplasată instalația de alimentare cu hidrogen;

2) în cazul efectuării examinărilor nedistructive de volum prin metoda/specialitatea UT(s) pentru grosimi de material sub 8 mm, existența autorizației laboratorului prin care se demonstrează

PT C 15-2025

că îi este permis să efectueze examinările nedistructive în aceste condiții, precum și copia procesului verbal de verificare tehnică care a stat la baza acordării autorizației/actualizării autorizației din care să reiasă numele operatorilor care pot efectua acest tip de examinări;

3) în cazul în care prin efectuarea examinărilor nedistructive propuse în programul avizat se obțin discontinuități neadmise în raport cu nivelul de acceptare propus, aplică modul de extindere a volumului examinărilor nedistructive după cum urmează: discontinuități neadmise obținute într-un procent mai mare de 10% conduc la extinderea procentului de examinări cu încă un procent de 50% din procentul inițial, iar în cazul în care se obțin din nou discontinuități neadmise într-un procent mai mare de 10%, examinările vor fi extinse la 100%.

Art. 179 (1) Dacă pe parcursul derulării programului de investigații/examinări cu caracter tehnic se constată necesitatea efectuării unor lucrări de reparare, persoana juridică prevăzută la art. 171, alin. (2) întocmește un raport tehnic preliminar.

(2) Raportul tehnic preliminar se avizează de către RADTE-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice menționată la alin. (1).

(3) Pe baza constatărilor din raportul tehnic preliminar prevăzut la alin. (2) se efectuează repararea instalației de alimentare cu hidrogen cu respectarea cerințelor Capitolului VII.

Art. 180 (1) Pe baza rezultatelor obținute în urma examinărilor, măsurărilor, verificărilor și încercărilor efectuate și, după caz, a lucrărilor de reparare efectuate conform prevederilor art. 179, alin. (3), persoana juridică prevăzută la art. 171, alin. (2) întocmește raportul tehnic final.

(2) La întocmirea raportului tehnic final trebuie să se țină seama de condițiile specifice prevăzute în Anexa nr. 15.

(3) Conținutul minim al raportului tehnic final este prevăzut în Anexa nr. 16.

(4) La sfârșitul lucrărilor de verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, persoana juridică menționată la art. 171, alin. (2) întocmește declarația de conformitate, conform modelului prevăzut în Anexa nr. 6, care se atașază la raportul tehnic final.

(5) Raportul tehnic final prevăzut la alin. (1) se avizează de către RADTE-IP nominalizat în autorizația persoanei juridice prevăzută la art. 171, alin. (2).

(6) Raportul tehnic final prevăzut la alin. (5) trebuie avizat de către ISCIR.

Art. 181 (1) În vederea avizării raportului tehnic final, persoana juridică prevăzută la art. 171, alin. (2), înaintează la ISCIR cererea de avizare și raportul.

(2) Inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR, analizează raportul tehnic final prevăzut la alin. (1) și în cazul în care acesta corespunde prevederilor prezentei prescripții tehnice îl avizează

PT C 15-2025

prin întocmirea unui document și aplicarea ștampilei specifice pe pagina care conține concluziile și eventualele măsuri compensatorii, înainte de prezentarea anexelor.

Art. 182 (1) După avizarea raportului tehnic final persoana juridică prevăzută la art. 171, alin. (2) transmite deținătorului/utilizatorului următoarele:

- a) programul de investigații/examinări cu caracter tehnic avizat;
- b) raportul tehnic preliminar, acolo unde este cazul;
- c) raportul tehnic final avizat.

(2) Pe baza documentelor prevăzute la alin. (1), după caz, deținătorul/utilizatorul efectuează demersurile prevăzute de prezenta prescripție tehnică pentru:

- a) autorizarea funcționării;
- b) verificarea tehnică periodică;
- c) verificarea tehnică după reparare în vederea repunerii în funcțiune.

(3) Lipsa oricăruia dintre documentele prevăzute la alin. (1), după caz, nu dă dreptul efectuării activităților de la alin. (2).

CAPITOLUL IX

TIMBRAREA ȘI RETIMBRAREA

Art. 183 (1) Elementele componente sub presiune a căror instalare, montare, utilizare, întreținere, reparare și verificare se efectuează în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice, aflate în funcționare fără placa de timbru sau marcaje aplicate, trebuie să fie timbrate/marcate în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice.

(2) Aplicarea plăcilor de timbru sau a marcajelor la echipamentele de la alin. (1) aflate în funcționare se face atunci când acestea lipsesc, sunt deteriorate sau sunt ilizibile.

(3) Sunt exceptate elementele componente sub presiune de la alin. (1) care prin documentația tehnică de însoțire nu au prevăzută placă de timbru, conținutul acesteia fiind marcat prin poansonare pe corpul recipientului sau prin etichetare și sunt autorizate să funcționeze în aceste condiții.

Art. 184 (1) Pentru elementele componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen autorizate să funcționeze sau verificate conform prevederilor prezentei prescripții tehnice, la care placa de timbru sau marcajele aplicate nu există sau sunt deteriorate, acestea se reconstituie de către deținător, în baza documentației tehnice existente (din care să rezulte parametrii de funcționare, nr. de fabricație/an, constructor etc.).

PT C 15-2025

(2) Placa de timbru se poate aplica numai dacă pe elementele componente a instalației de alimentare cu hidrogen există marcate (prin poansonare) cel puțin datele care să permită stabilirea cu certitudine a faptului că documentația tehnică de însoțire aparține acestora (nr. de fabricație/an și denumirea unității constructoare).

(3) Placa de timbru sau marcajele trebuie să fie aplicate de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului, care trebuie să întocmească un proces-verbal care se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

(4) Placa de timbru se realizează conform cerințelor standardelor aplicabile și trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- a) nr. de fabricație/an fabricație;
- b) denumirea producătorului;
- c) parametrii de funcționare (debit, PS, TS, fluid de lucru, etc.).

(5) Marcajele trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- a) nr. de fabricație/an fabricație;
- b) denumirea producătorului;
- c) parametrii de funcționare (debit, PS, TS, fluid de lucru, etc.).

CAPITOLUL X

AVARII ȘI ACCIDENTE

Art. 185 În cazul avariilor care determină oprirea din funcțiune sau funcționarea în afara condițiilor de siguranță a instalației de alimentare cu hidrogen, precum și în cazurile de accidente provocate la instalația de alimentare cu hidrogen, deținătorul/utilizatorul instalației de alimentare cu hidrogen are obligația de a o opri din funcționare și de a anunța de îndată ISCIR despre producerea evenimentului; cu această ocazie trebuie să se anunțe numele, prenumele și funcția persoanei care anunță, modul în care poate fi contactat în vederea unor eventuale date suplimentare, data, ora și locul producerii avariei/accidentului, tipul instalației de alimentare cu hidrogen, urmările avariei/accidentului.

Art. 186 Deținătorul/utilizatorul instalației de alimentare cu hidrogen care a suferit avaria sau la care s-a produs accidentul are următoarele obligații de îndeplinit prin operatorul RSVTI:

a) să ia măsurile necesare pentru ca situația produsă de avarie sau în timpul accidentului să rămână nemodificată până la sosirea inspectorilor de specialitate din cadrul ISCIR, cu excepția cazului în care situația respectivă ar constitui un pericol pentru viața și sănătatea persoanelor;

PT C 15-2025

- b) să ia toate măsurile de asigurare a condițiilor de securitate, inclusiv oprirea alimentării cu energie electrică și combustibil;
- c) să izoleze pe cât posibil zona de lucru a instalației de alimentare cu hidrogen avariate sau la care s-a produs accidentul;
- d) să întocmească un raport cu situația tehnică a instalației de alimentare cu hidrogen imediat după avarie/accident, care trebuie să includă și fotografiile a instalației de alimentare cu hidrogen avariate, care să permită identificarea acestora și zonele afectate în urma avariei, precum și intervențiile efectuate până la sosirea inspectorului de specialitate din cadrul ISCIR;
- e) să pună la dispoziția inspectorului de specialitate din cadrul ISCIR înregistrările de parametri (acolo unde este cazul) și înregistrările video care conțin date relevante în legătură cu avaria/accidentul;
- f) să pună la dispoziția inspectorului de specialitate din cadrul ISCIR cartea instalației de alimentare cu hidrogen precum și raportul prevăzut la lit. d).

Art. 187 Inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR trebuie să întocmească procesul-verbal de constatare a avariei sau accidentului.

Art. 188 (1) Elementele componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen care au suferit avarii sau accidente în urma cărora este afectată siguranța în funcționare trebuie să fie supuse unor verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, efectuate conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(2) Verificările prevăzute la alin. (1) nu sunt necesare în măsura în care deținătorul/utilizatorul renunță la utilizarea instalației de alimentare cu hidrogen avariate și decide scoaterea din uz și casarea acestuia.

CAPITOLUL XI

SCOATEREA DIN UZ ȘI CASAREA

Art. 189 (1) Scoaterea din uz a instalației de alimentare cu hidrogen se poate face de către deținător/utilizator în următoarele cazuri:

- a) dacă în urma verificărilor și încercărilor efectuate la instalația de alimentare cu hidrogen conform prevederilor prezentei prescripții tehnice, la verificările tehnice periodice sau după reparații, se constată că aceasta nu mai prezintă siguranță în funcționare;

PT C 15-2025

b) dacă în urma verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen se constată că acestea nu mai pot funcționa în condiții de siguranță;

c) atunci când instalația de alimentare cu hidrogen a suferit o avarie în urma căreia aceasta nu mai poate fi utilizată în condiții de siguranță;

d) atunci când nu poate fi dovedită respectarea condițiilor privind introducerea pe piață a elementelor componente a instalației de alimentare cu hidrogen;

e) atunci când deținătorul/utilizatorul renunță din proprie inițiativă la instalației de alimentare cu hidrogen.

(2) Oprirea din funcționare și conservarea instalației de alimentare cu hidrogen nu înseamnă scoatere din uz.

Art. 190 (1) Elementele componente a instalației de alimentare cu hidrogen scoase din uz trebuie casate prin grija deținătorului/utilizatorului.

(2) Placa/plăcile de timbru trebuie demontată/demontate de pe elementele componente a instalației de alimentare cu hidrogen și distrusă/distruse în prezența operatorului RSVTI al deținătorului/utilizatorului.

(3) Operația de casare a elementele componente a instalației de alimentare cu hidrogen se consemnează într-un proces-verbal întocmit de către operatorul RSVTI și semnat de către reprezentantul deținătorului/utilizatorului.

(4) Procesul-verbal prevăzut la alin. (3) se atașează la cartea instalației de alimentare cu hidrogen.

Art. 191 (1) Deținătorul/utilizatorul comunică în scris la ISCIR scoaterea din uz și casarea instalației de alimentare cu hidrogen, în vederea scoaterii din evidența ISCIR a acesteia.

(2) Comunicarea se transmite la ISCIR în termen de 15 zile de la întocmirea procesului-verbal menționat la art. 190, alin. (3).

Art. 192 Este interzisă repunerea în funcțiune și exploatarea elementelor componente sau instalația de alimentare cu hidrogen scoase din uz și casate.

PT C 15-2025

CAPITOLUL XII

OBLIGAȚII ȘI RESPONSABILITĂȚI*SECȚIUNEA I***Prevederi generale**

Art. 193 Persoanele fizice sau juridice autorizate de către ISCIR și deținătorul/utilizatorul instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să respecte prevederile Legii nr. 64/2008.

*SECȚIUNEA a 2-a***Obligațiile și responsabilitățile deținătorilor/utilizatorilor**

Art. 194 Deținătorul/utilizatorul instalației de alimentare cu hidrogen are următoarele obligații și responsabilități:

- a) să nu permită modificarea cerințelor și condițiilor stabilite prin avizul obligatoriu de instalare și autorizarea funcționării;
- b) să nu permită alimentarea altor consumatori din instalația electrică a instalației de alimentare cu hidrogen;
- c) să îndeplinească dispozițiile prevăzute în procesele-verbale întocmite de către inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR, sau de către operatorul RSVTI, sau cele prevăzute în rapoartele de verificare tehnică întocmite în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice;
- d) prin intermediul responsabilului instalației de alimentare cu hidrogen:
 - 1) repartizează sarcinile personalului de deservire și controlează modul cum acestea sunt îndeplinite;
 - 2) informează conducerea deținătorului/utilizatorului asupra posibilității de exploatare a instalației de alimentare cu hidrogen, ținând seama de starea acestora și de timpul de oprire pentru întreținere, revizii tehnice, lucrări de reparare și verificări tehnice;
 - 3) stabilește ora pornirii și opririi instalației de alimentare cu hidrogen și le înscrie în registrul de supraveghere a instalației;
 - 4) controlează funcționarea instalației de alimentare cu hidrogen și ia, după caz, măsuri pentru înlăturarea defectelor;
 - 5) conduce reviziile tehnice curente și participă la verificările tehnice efectuate;
 - 6) răspunde de pregătirea instalației de alimentare cu hidrogen pentru verificările tehnice necesare;

PT C 15-2025

- 7) înscrie în registrul de supraveghere datele referitoare la funcționarea instalației de alimentare cu hidrogen prevăzute la art. 127;
 - 8) face parte din comisia numită de deținător/utilizator care organizează instruirea și verificarea anuală privind nivelul cunoștințelor teoretice și practice a personalului de deservire;
 - 9) răspunde de respectarea atribuțiilor stabilite prin instrucțiunile tehnice specifice.
- e) să păstreze registrul de supraveghere pe o perioadă de cel puțin 2 (doi) ani de la data ultimei înregistrări în acesta;
- f) să păstreze cartea instalației de alimentare cu hidrogen pe o perioadă de cel puțin 2 (doi) ani de la data casării acesteia.

*SECȚIUNEA a 3-a***Obligațiile și responsabilitățile persoanelor fizice sau juridice atestate/autorizate de ISCIR**

Art. 195 Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabile, obligațiile și responsabilitățile RADTI/RADTP-IP sunt următoarele:

- a) să prevadă modul de efectuare a încercărilor de rezistență și de etanșeitate, cu respectarea cerințelor din documentațiile tehnice de însoțire;
- b) să stabilească modul de marcarea elementelor componente sub presiune care nu necesită aplicarea marcajului de conformitate CE.

Art. 196 Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabile, obligațiile și responsabilitățile persoanelor juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă, care efectuează activitățile de instalare/montare/reparare sunt următoarele:

- a) să execute lucrările de instalare/montare/reparare în conformitate cu documentația tehnică preliminară de instalare/montare/reparare avizată de către RADTI-IP și/sau RADTP-IP, după caz, avizată/acceptată în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice;
- b) să înceapă lucrările de montare/reparare numai după existența procesului-verbal de verificare tehnică sau a documentului de acceptare privind începerea acestor lucrări;
- c) să supună avizării RADTI-IP și/sau RADTP-IP modificările la documentația tehnică preliminară de instalare/montare/reparare, în cazul în care pe parcursul desfășurării lucrărilor de instalare/montare/ reparare apare necesitatea efectuării unor modificări și să o supună avizării și/sau acceptării;

PT C 15-2025

d) să efectueze examinările nedistructive cu persoane juridice și personal autorizat ISCIR, examinările vizuale cu personal autorizat în conformitate cu prevederile prescripției tehnice aplicabilă;

e) să solicite efectuarea verificării instalației de alimentare cu hidrogen conform prevederilor prezentei prescripții tehnice în timpul efectuării lucrărilor de instalare/montare/reparare și în fazele în care examinarea acestora este posibilă, în cazul în care datorită concepției constructive nu mai este posibilă examinarea ulterioară.

Art. 197 Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabilă, obligațiile și responsabilitățile persoanelor juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă, care efectuează activitățile de întreținere sunt următoarele:

- a) să execute lucrările de întreținere în conformitate cu prevederile din documentația tehnică;
- b) să afișeze vizibil, lizibil și durabil datele sale de identificare, numărul de telefon al dispeceratului propriu și data următoarei verificări tehnice a instalației de alimentare cu hidrogen precum și lista situațiilor de urgență care necesită intervenția rapidă;
- c) să organizeze și să dețină un dispecerat propriu pe perioada programului de funcționare a instalației de alimentare cu hidrogen, pentru preluarea apelurilor de urgență și o echipă de intervenție rapidă, dotată cu mijloace de comunicare adecvate, care să asigure intervenția în situații de urgență;
- d) după confirmarea apelurilor de urgență menționate la lit. c), timpul de intervenție nu trebuie să depășească 90 de minute;
- e) să întocmească un registru special pentru înregistrarea apelurilor primite cu privire la semnalarea situațiilor de urgență;
- f) să asigure măsurile de golire a instalației de alimentare cu hidrogen în situații de necesitate;
- g) să întocmească, să țină la zi și să transmită trimestrial la ISCIR, în format electronic, situația actualizată a registrului de evidență a instalației de alimentare cu hidrogen pentru care asigură întreținerea, conform modelului prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă.

Art. 198 Suplimentar față de prevederile prescripțiilor tehnice aplicabile, obligațiile și responsabilitățile RSL-IP sunt următoarele:

- a) să urmărească efectuarea lucrărilor de instalare/montare/reparare în conformitate cu documentația tehnică preliminară de instalare/montare/reparare avizată de către RADTI-IP și/sau RADTP-IP, după caz, avizată/acceptată în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice;

PT C 15-2025

- b) să urmărească execuția pe faze de lucru a lucrărilor de instalare/montare/reparare/punere în funcțiune/întreținere din punct de vedere al respectării prevederilor prezentei prescripții tehnice și ale documentației tehnice acceptate și să supună la încercări instalația de alimentare cu hidrogen;
- c) să încheie documente de verificare în care să consemneze constatările și rezultatele verificărilor examinărilor, încercărilor și măsurărilor, precum și dispozițiile obligatorii.

Art. 199 Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabile, obligațiile și responsabilitățile persoanelor juridice înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate prevăzut în prescripția tehnică aplicabilă, care efectuează activitățile de verificare în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață sunt următoarele:

- a) să întocmească programul de investigații/examinări cu caracter tehnic cu respectarea prevederilor prezentei prescripții tehnice;
- b) să înceapă verificările tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață numai după obținerea avizării programului de investigații/examinări cu caracter tehnic, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice;
- c) să efectueze examinările nedistructive cu persoane juridice și personal autorizat ISCIR și examinările vizuale cu personal autorizat în conformitate cu prevederile prescripției tehnice aplicabilă;
- d) să înainteze la ISCIR pentru acceptare solicitarea de suplimentare/completare a programului, în cazul în care constată că situația elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen diferă față de cea prezentată în programul avizat, prin prezentarea de documente/dovezi cu privire la diferențele apărute.
- e) să întocmească raportul tehnic preliminar și raportul tehnic final în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice;
- f) în cazul modificării instalației de alimentare cu hidrogen, să prevadă în cadrul rapoartelor tehnice finale instrucțiuni noi pentru operare, exploatare și întreținere precum și măsurile compensatorii, după caz, privind exploatarea și verificarea tehnică, pentru asigurarea funcționării în condiții de siguranță a instalației.

Art. 200 (1) RADTE-IP are obligațiile și responsabilitățile prevăzute în prescripția tehnică aplicabilă.

(2) RTS are obligațiile și responsabilitățile prevăzute în prescripția tehnică aplicabilă.

PT C 15-2025

Art. 201 În sensul prevederilor prezentei prescripții tehnice, pe parcursul desfășurării unei activități la aceeași instalației de alimentare cu hidrogen, următoarele categorii de personal atestat/autorizat nu pot îndeplini simultan următoarele calități:

- a) RADTI-IP și RSL-IP;
- b) RADTP-IP și RSL-IP;
- c) RADTP-IP și RTS;
- d) RADTP-IP și operator RSVTI;
- e) RADTE-IP și operator RSVTI;
- f) RSL-IP și persoana competentă;
- g) operator RSVTI și persoana competentă;
- h) RSL-IP și operator RSVTI;
- i) Operator umplere recipiente hidrogen și operator RSVTI;
- j) Operator umplere recipiente hidrogen și RSL-IP.

*SECȚIUNEA a 4-a***Obligațiile și responsabilitățile operatorului RSVTI**

Art. 202 Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabilă operatorului RSVTI, atribuțiile și responsabilitățile acestuia sunt următoarele:

- a) să vizeze lunar registrul de supraveghere prin semnarea și aplicarea ștampilei în registru;
- b) să verifice cel puțin o dată la 3 (trei) luni funcționarea dispozitivelor de siguranță și să menționeze acest lucru în registru de supraveghere, acolo unde este posibil din punct de vedere constructiv;
- c) să instruiască anual împreună cu RSL-IP al persoanei juridice de la art. 128, alin. (2) personalul prevăzut la art. 122, alin. (1);
- d) să participe și să confirme alături de deținător/utilizator punerea în funcțiune a instalației de alimentare cu hidrogen cu respectarea prevederilor art. 69, lit. i).

*SECȚIUNEA a 5-a***Obligațiile și responsabilitățile personalului de deservire**

Art. 203 (1) Suplimentar față de prevederile prescripției tehnice aplicabile obligațiile și responsabilitățile operatorului umplere recipiente hidrogen sunt următoarele:

- a) să cunoască instalația de alimentare cu hidrogen și deservirea corectă, urmărind continuu funcționarea normală a acesteia;

PT C 15-2025

b) să verifice etanșeitatea tuturor îmbinărilor aferente, deschiderea armăturilor (robinetelor de securitate și a robinetului cu acționare de la distanță) în vederea verificării etanșeității celorlalte îmbinări;

c) în cazul în care se constată neetanșeități, operatorul umplere recipiente hidrogen oprește din funcționare instalația și anunță responsabilul stației și operatorul RSVTI despre aceasta;

d) să predea și să ia în primire serviciul numai după verificarea funcționării corespunzătoare a instalației de alimentare cu hidrogen; rezultatul predării-primirii se consemnează în registrul de supraveghere sub semnătura ambilor operatori umplere recipiente hidrogen;

e) să nu predea și să nu preia serviciul în timpul efectuării unor manevre pentru înlăturarea unor situații de avarii la instalația de alimentare cu hidrogen;

f) după oprirea de urgență și după ce s-au rezolvat condițiile de urgență repornirea instalației de alimentare cu hidrogen se efectuează manual de personal autorizat.

g) răspunde împreună cu responsabilul instalației de alimentare cu hidrogen de luarea tuturor măsurilor necesare pentru funcționarea în condiții de securitate a instalației, după cum urmează:

1) răspunde de efectuarea manevrelor de operare în condiții de securitate în toate situațiile impuse de starea instalației;

2) în cazul unor scurgeri accidentale de hidrogen efectuează operațiile speciale prevăzute în procedura aferentă acestei situații;

3) răspunde de gestionarea hidrogenului și nu permite distribuția decât la vehiculele care sunt omologate conform legislației naționale aplicabilă;

4) consemnează în registrul de supraveghere toate incidentele petrecute pe durata schimbului și starea în care a preluat și a predat instalația de alimentare cu hidrogen operatorului umplere recipiente hidrogen din schimbul următor.

(2) Suplimentar față de obligațiile și responsabilitățile prevăzute la alin. (1) lit. a), c) - g) responsabilitățile operatorului umplere recipiente hidrogen, care își desfășoară activitatea în cadrul dispeceratului instalației de alimentare cu hidrogen care funcționează în regim de autoservire (self-service) asistată sunt următoarele:

a) permite alimentarea numai la vehiculele echipate cu instalații de alimentare cu hidrogen care respectă prevederile legislației aplicabile, care au inspecția tehnică periodică în termen de valabilitate;

b) permite alimentarea numai de către persoane instruite și care și-au asumat responsabilitatea cunoașterii și respectării modului de alimentare;

PT C 15-2025

CAPITOLUL XIII

MĂSURI ADMINISTRATIVE

Art. 204 (1) În cazul nerespectării obligațiilor și responsabilităților prevăzute în prezenta prescripție tehnică de către persoanele fizice și juridice autorizate de către ISCIR și de către personalul tehnic de specialitate atestat de către ISCIR, se aplică acestora următoarele măsuri administrative, în funcție de natura lor:

a) avertisment pentru încălcarea prevederilor art. 198, lit. b), art. 202, lit. a) și b) și art. 203, lit. a);

b) suspendarea pe o perioadă de până la 3 (trei) luni a autorizației persoanei fizice/juridice sau a atestatului personalului tehnic de specialitate, pentru încălcarea prevederilor art. 196, lit. a), b), d) și e), art. 197, lit. a), b), e) - g), art. 198, lit. a) și c), art. 199, lit. a) - f), art. 202, lit. c) și d) și art. 203, lit. b), d) și f);

c) suspendarea pe o perioadă de la 3 (trei) luni la 6 (șase) luni a autorizației persoanei fizice/juridice sau a atestatului personalului tehnic de specialitate, pentru încălcarea prevederilor art. 195, lit. a) și b), art. 196, lit. c), art. 201, lit. a) - j) și art. 203, lit. c), e) și g);

d) retragerea autorizației persoanelor fizice/juridice autorizate sau a atestatului personalului tehnic de specialitate, pentru încălcarea prevederilor art. 197, lit. c) și d);

e) încălcarea prevederilor art. 194 conduce la aplicarea măsurilor administrative prevăzute în Legea nr. 64/2008.

(2) Aplicarea în termen de 3 (trei) luni a două măsuri administrative prevăzute la alin. (1), lit. a) conduce la aplicarea măsurii administrative prevăzută la alin. (1), lit. b).

(3) Aplicarea în termen de 1 (un) an a două măsuri administrative prevăzute la alin. (1), lit. b) sau lit. c) conduce la aplicarea măsurii administrative prevăzută la alin. (1), lit. d).

(4) Aplicarea măsurilor administrative prevăzute la alin. (1), lit. b) și lit. c) se face cu respectarea prevederilor legale în vigoare și a principiului proporționalității.

(5) Măsurile administrative se dispun de către ISCIR, prin decizie motivată, în baza procesului-verbal încheiat de inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR cu ocazia verificării efectuate.

(6) Împotriva deciziei prin care s-a dispus aplicarea măsurii administrative, persoanele fizice și juridice autorizate de către ISCIR sau personalul tehnic de specialitate atestat de către ISCIR, pot formula contestație la instanța competentă cu respectarea procedurii prevăzute în legea contenciosului-administrativ.

(7) Încetarea suspendării autorizațiilor/atestatelor se realizează conform prevederilor prescripțiilor tehnice aplicabile.

PT C 15-2025

Art. 205 (1) În cazul nerespectării obligațiilor și responsabilităților prevăzute de prezenta prescripție tehnică de către persoanele fizice și juridice autorizate în domenii echivalente de activitate, de către autoritățile competente dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European și înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate se pot aplica acestora măsuri administrative, în funcție de natura lor:

a) avertisment pentru încălcarea prevederilor art. 198, lit. b), art. 202, lit. a) și b) și art. 203, lit. a);

b) suspendarea pe o perioadă de până la 3 (trei) luni a dreptului de efectuare a activității persoanei fizice/juridice și notificarea autorității competente care a emis autorizația în vederea aplicării măsurilor prevăzute în Directiva 2006/123/CE, cu condiția prealabilă a respectării art. 18, art. 39 și art. 40 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 49/2009 privind serviciile în cadrul pieței interne, pentru încălcarea prevederilor art. 196, lit. a), b), d) și e), art. 197, lit. a), b) și e) - g) și art. 199, lit. a) - f);

c) suspendarea pe o perioadă de la 3 (trei) luni la 6 (șase) luni a dreptului de efectuare a activității persoanei fizice/juridice și notificarea autorității competente care a emis autorizația în vederea aplicării măsurilor prevăzute în Directiva 2006/123/CE, cu condiția prealabilă a respectării art. 18, art. 39 și art. 40 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 49/2009 privind serviciile în cadrul pieței interne pentru încălcarea prevederilor art. 196, lit. c).

d) radierea din Registrul prevăzut la art. 1, alin. (2) și notificarea autorității competente care a emis autorizația în vederea aplicării măsurilor prevăzute în Directiva 2006/123/CE, cu condiția prealabilă a respectării art. 18, art. 39 și art. 40 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 49/2009 privind serviciile în cadrul pieței interne autorizatei persoanelor fizice/juridice autorizate, pentru încălcarea prevederilor art. 197, lit. c) și d).

(2) Aplicarea în termen de 3 (trei) luni a două măsuri administrative prevăzute la alin. (1), lit. a) conduce la aplicarea măsurii administrative prevăzută la alin. (1), lit. b).

(3) Aplicarea în termen de 1 (un) an a două măsuri administrative prevăzute la alin. (1), lit. b) sau c) conduce la aplicarea măsurii administrative prevăzută la alin. (1), lit. d).

(4) Aplicarea măsurilor administrative prevăzute la alin. (1), lit. b) și c) se face cu respectarea prevederilor legale în vigoare și a principiului proporționalității.

(5) Măsurile administrative se dispun de către ISCIR, prin decizie motivată, în baza procesului-verbal încheiat de inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR cu ocazia verificării efectuate.

(6) Împotriva deciziei prin care s-a dispus aplicarea măsurii administrative, persoanele fizice/juridice pot formula contestație la instanța competentă cu respectarea procedurii prevăzute în legea contenciosului-administrativ.

PT C 15-2025

(7) Persoana juridică autorizată în domenii echivalente de activitate, de către autoritățile competente dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European și înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate căreia i-a fost suspendat dreptul de efectuare a activității, după eliminarea neconformităților care au condus la aplicarea măsurii administrative, poate solicita în scris la ISCIR încetarea suspendării.

(8) În urma solicitării menționate la alin. (7) inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR verifică, constată și consemnează într-un proces-verbal înlăturarea neconformităților care au condus la aplicarea măsurii administrative și propune încetarea sancțiunii.

(9) Persoana juridică autorizată în domenii echivalente de activitate de către autoritățile competente dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European și înregistrate în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate căreia a fost retras dreptul de efectuare a activității și a fost radiată din Registrul ISCIR, poate solicita înregistrarea în Registrul ISCIR al persoanelor juridice autorizate, cu respectarea cerințelor din prezenta prescripție tehnică, după cel puțin 1 (un) an de la data aplicării măsurii administrative.

CAPITOLUL XIV

TARIFE

Art. 206 (1) Tarifele aplicate pentru activitățile efectuate de către ISCIR în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice sunt cele stabilite în lista de tarife aprobată conform legislației în vigoare.

(2) ISCIR efectuează activitățile prevăzute în prezenta prescripție tehnică numai persoanelor fizice și juridice pentru care nu au fost inițiate procedurile prevăzute de legislația în vigoare privind recuperarea creanțelor.

CAPITOLUL XV

DISPOZIȚII FINALE

Art. 207 (1) Documentele care se depun la ISCIR trebuie să fie redactate/traduse în limba română de către un traducător autorizat.

(2) Copiile documentelor care se depun la ISCIR trebuie să aibă mențiunea ”Conform cu originalul” și semnate de persoana desemnată.

Art. 208 Inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR au dreptul de a efectua verificări neprogramate cu privire la modul în care deținătorii/utilizatorii, persoanele fizice și juridice

PT C 15-2025

autorizate, personalul tehnic de specialitate atestat și personalul responsabil cu verificările atestat își desfășoară activitățile, luând, după caz, măsurile necesare pentru respectarea prevederilor legale.

Art. 209 Documentele pot fi depuse la ISCIR și în format electronic, după operaționalizarea punctului de contact unic electronic (PCU), prevăzut la art. 6 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 49/2009 privind libertatea de stabilire a prestatorilor de servicii și libertatea de a furniza servicii în România, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 210 (1) În cazul lucrărilor de instalare/montare prevăzute la Capitolul II care se efectuează de către persoane juridice dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European, autorizate în domenii echivalente de activitate de către autoritatea competentă din statul de origine, activitățile efectuate de personalul cu responsabilități echivalente RSL-IP și RTS nominalizat în documentul de confirmare a înregistrării se asimilează cu cele efectuate de RSL-IP și RTS al persoanei juridice autorizată de către ISCIR.

(2) În cazul lucrărilor de întreținere prevăzute la Capitolul V și al lucrărilor de reparare prevăzute la Capitolul VII care se efectuează de către producătorul elementelor componente sub presiune respectiv de către persoane juridice dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European, autorizate în domenii echivalente de activitate de către autoritatea competentă din statul de origine, activitățile efectuate de personalul desemnat conform procedurilor interne ale acestuia respectiv de personalul cu responsabilități echivalente RSL-IP și RTS nominalizat în documentul de confirmare a înregistrării se asimilează cu cele efectuate de RSL-IP și RTS al persoanei juridice autorizată de către ISCIR.

(3) În cazul lucrărilor de verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață prevăzute la Capitolul VIII care se efectuează de către persoane juridice dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European, autorizate în domenii echivalente de activitate de către autoritatea competentă din statul de origine, activitățile efectuate de personalul cu responsabilități echivalente RADTE-IP nominalizat în documentul de confirmare a înregistrării se asimilează cu cele efectuate de RADTE-IP al persoanei juridice autorizată de către ISCIR.

Art. 211 Verificările tehnice periodice prevăzute în prezenta prescripție tehnică precum și termenele de efectuare a acestora pot fi modificate în conformitate cu prevederile din prescripția tehnică aplicabilă.

PT C 15-2025

Art. 212 La instalațiile și echipamentele neautorizate pentru funcționare sau care nu prezintă siguranță în funcționare, inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR au dreptul să aplice sigilii, în conformitate cu prevederile legale.

Art. 213 Pe toată durata funcționării este interzisă traversarea/subtraversarea instalației de alimentare cu hidrogen și a zonelor cu atmosferă potențial explozivă din incinta instalațiilor cu rețele de apă, de gaze, electrice, de încălzire, de canalizare, altele decât cele proprii instalației, precum și nerespectarea distanțelor minime de securitate prevăzute la art. 20, lit. c).

Art. 214 (1) În cazul în care cărțile elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen se deteriorează sau se pierd, CNCIR, la solicitarea deținătorului/utilizatorului, eliberează duplicat la partea de exploatare, atașând rapoartele de verificare tehnică întocmite.

(2) Solicitarea deținătorului/utilizatorului trebuie să fie însoțită de documentația tehnică a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen sau, în lipsa acesteia, documentația tehnică întocmită de persoana juridică autorizată pentru verificări tehnice în utilizare pentru examinări/investigații cu caracter tehnic, cu respectarea art. 174, lit. d).

Art. 215 (1) Pentru acordarea de derogări de la prevederile prezentei prescripții tehnice, solicitantul depune la ISCIR următoarele:

- a) cerere de solicitare cu menționarea derogării de la prevederile prescripției tehnice;
- b) memoriu justificativ care să cuprindă descrierea situației (date despre instalație, amplasament, deservire), desene, calcule, soluțiile compensatorii propuse;
- c) avize, după caz, de la instalator/montator, de la o persoană atestată de către ISCIR pentru avizarea documentațiilor de instalare, montare, reparare etc.;
- d) alte documente în susținerea solicitării, după caz.

(2) Pe baza documentației depuse, ISCIR acceptă sau respinge motivat, în scris, solicitarea.

Art. 216 Lista exemplificativă a standardelor utilizate în prezenta prescripție tehnică se regăsește în Anexa nr. 17.

Art. 217 Anexele nr. 1 - 17 fac parte integrantă din prezenta prescripție tehnică.

Conținutul minim al documentației tehnice preliminare de instalare

Documentația tehnică preliminară de instalare a instalației de alimentare cu hidrogen trebuie să conțină cel puțin următoarele:

1) memoriul tehnic cu descrierea generală a instalației de alimentare cu hidrogen cu specificarea următoarelor date:

- a) date generale (denumire deținător/utilizator și amplasament);
- b) date referitoare la instalația de alimentare cu hidrogen (caracteristicile principale ale instalației de alimentare cu hidrogen și elementele componente: sistemele de conducte, tipul, producătorul, parametrii principali, numărul de containere, numărul de recipiente și volumul total al acestora, numărul de butelii și volumul total al acestora, numărul de distribuitoare, numărul de compresoare și altele);
- c) numărul și data ultimului document de verificare tehnică prin care s-a efectuat revizia interioară și încercarea de rezistență la presiune și prin care s-a stabilit presiunea maximă de lucru și data următoarei verificări tehnice periodice pentru recipientul/recipientele, buteliile și/sau sistemele de conducte din componența instalației de alimentare cu hidrogen montate și/sau instalate din nou, pe un alt amplasament;
- d) date tehnice: suprafața necesară, amenajări, distanțe de siguranță, soluții constructive;
- e) amplasarea, care trebuie să respecte distanțele prevăzute la art. 20, lit. c);
- f) iluminatul perimetral în spații publice pentru instalațiile de alimentare cu hidrogen;
- g) sisteme de siguranță pentru instalațiile de alimentare cu hidrogen;
- h) tehnologia și modul de operare al instalației de alimentare cu hidrogen; pentru instalațiile care funcționează în regim de autoservire (self-service) asistată trebuie să se îndeplinească suplimentar următoarele condiții:

I. modul prin care deținătorul/utilizatorul se asigură că se alimentează numai vehicule echipate cu instalație de alimentare cu hidrogen care respectă prevederile legislației aplicabile și care au inspecția tehnică periodică în termen de valabilitate;

II. modul prin care deținătorul/utilizatorul se asigură că efectuarea alimentării se realizează numai de către persoane instruite și care și-au asumat responsabilitatea cunoașterii și respectării modului de alimentare;

PT C 15-2025

-
- III. descrierea sistemului de înregistrare video prin care să demonstreze că s-au respectat prevederile de la pct. I și II; înregistrările vor fi păstrate pe o perioadă de minim 20 de zile și vor fi puse la dispoziția ISCIR la solicitare;
- IV. descrierea sistemului prin care se realizează deblocarea distribuitorului atunci când sunt îndeplinite condițiile de la pct. I și II;
- V. modul în care deținătorul/utilizatorul efectuează verificările zilnice ale instalației de alimentare cu hidrogen;
- VI. locul de amplasare al dispeceratului care asigură desfășurarea în condiții de siguranță a activității de alimentare a vehiculelor în cadrul instalației de alimentare cu hidrogen; dispeceratul trebuie să fie amplasat pe teritoriul României;
- VII. modul în care se asigură supravegherea instalației de alimentare cu hidrogen de către operatorul RSVTI, pe toată durata utilizării acesteia;
- VIII. modul în care se realizează repunerea în funcțiune după oprirea de urgență (întreruperea alimentării cu energie electrică, accident provocat de impactul vehiculului cu distribuitorul de hidrogen, incendiu în incinta stației, funcționare defectuoasă a instalației de alimentare cu hidrogen, avarie/accident la instalația de alimentare cu hidrogen sau alte situații evidențiate în analiza de risc a instalației);
- i) modul de efectuare a încercărilor de rezistență și de etanșeitate, cu respectarea cerințelor stabilite de către producătorul elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen, ținând seama de necesitatea aerisirii, golirii și uscării;
- j) date privind funcționarea instalației de alimentare cu hidrogen;
- k) necesarul de personal autorizat de către ISCIR sau personalul instruit intern pentru funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor de alimentare cu hidrogen;
- l) intervenția în caz de urgență, avarie și accident;
- m) măsuri de siguranță în exploatare;
- n) instrucțiuni de conservare;
- o) instrucțiuni privind prevenirea și stingerea incendiilor la instalația de alimentare cu hidrogen;
- p) instrucțiuni privind siguranța și igiena muncii la instalația de alimentare cu hidrogen
- 2) partea desenată ce trebuie să conțină cel puțin:
- a) schema izometrică a conductelor instalației de alimentare cu hidrogen;
- b) schema de automatizare, din care să reiasă modul de funcționare a instalației de alimentare cu hidrogen și echiparea cu aparatură de măsură, control și protecție a acesteia;
- c) planul de situație (scara: 1:100, 1:200 sau 1:500, după caz), planul de încadrare în zonă (scara: 1:1000 sau 1:2000, după caz) cu destinația și tipul construcției clădirilor și a instalațiilor

PT C 15-2025

învecinate, conținând toate cotele dintre elementele de construcție și amplasamentul instalației de alimentare cu hidrogen, secțiunile referitoare la amplasare a instalației de alimentare cu hidrogen verificate și vizate conform legislației aplicabile;

d) planul de zonare „Ex” al instalației de alimentare cu hidrogen verificat și vizat conform legislației aplicabile.

3) Analiza de risc întocmită în conformitate cu prevederile SR EN ISO 19880 vol. II.

4) Suplimentar se menționează următoarele:

- a) măsurile privind asigurarea manipulării/operării și funcționării în condiții de securitate;
- b) mijloacele corespunzătoare pentru golirea și aerisirea echipamentului sub presiune;
- c) măsurile privind protecția împotriva depășirii limitelor admisibile de funcționare ale echipamentelor sub presiune.

ANEXA nr. 2
la Prescripția tehnică

Conținutul minim al documentației tehnice preliminară de montare

Documentația tehnică preliminară de montare trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- 1) date privind modul de identificare a conductelor;
- 2) parametrii de funcționare (presiune, temperatură, dimensiuni, fluid de lucru), caracteristici tehnice funcționale, caracteristici tehnice constructive specifice fiecărui tip de conductă;
- 3) istoricul de funcționare al elementelor componente a instalației de alimentare cu hidrogen, în cazul în care acestea au mai funcționat;
- 4) prezentarea lucrărilor de montare, cu menționarea subansamblurilor/elementelor instalației de alimentare cu hidrogen și succesiunea în care acestea trebuie să fie montate;
- 5) condițiile tehnice de execuție a lucrărilor de montare;
- 6) planul de examinări, verificări și încercări care urmează a se efectua pe parcursul și la finalul lucrărilor de montare;
- 7) lista procedurilor de sudare aprobate ce urmează a fi utilizate;
- 8) metode/specialități de examinări nedistructive utilizate, volumul procentual al acestora, zonele unde vor fi efectuate, cu indicarea referențialelor care stabilesc tehnica de examinare și nivelurile de acceptare a examinărilor nedistructive, corespunzătoare nivelului de calitate B;
- 9) date despre componentele utilizate la realizarea îmbinărilor demontabile (materiale, forme și dimensiuni);
- 10) schema izometrică ce trebuie să conțină:
 - I) forma și poziția elementelor componente;
 - II) lista materialelor, de bază și de adaos, folosite la montare;
 - III) detaliile privind realizarea îmbinărilor sudate (materiale, forme și dimensiuni);
 - IV) coeficienții de rezistență ai îmbinărilor sudate;
 - V) cote de gabarit, cote de legătură, cote funcționale și cote de montaj;
 - VI) localizarea zonelor examinate, volumul procentual de examinare nedistructivă și metoda/specialitatea de examinare utilizate la montare.
- 11) planuri de verificări și încercări care se efectuează pe parcursul lucrărilor de montare;

PT C 15-2025

12) modul de efectuare a încercărilor de rezistență și de etanșeitate ținând seama de necesitatea aerisirii, golirii și uscării;

13) marcarea punctelor de ramificație, indicând fluidul conținut, iar între ramificațiile cu armături de închidere trebuie prevăzute supape de descărcare pentru preluarea dilatării termice a hidrogenului în perioadele călduroase.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 3

la Prescripția tehnică

Proces-verbal întocmit de către inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR

	Proces-verbal de verificare tehnică nr.	ISCIR¹⁾ Adresa..... Telefon..... Fax.....
--	---	---

Încheiat astăzi cu ocazia efectuat(ă) în baza prevederilor²⁾ și a prescripțiilor tehnice aplicabile³⁾ la..... tip cu numărul de fabricație/an..... și cartea instalației nr. având parametrii ultimei verificări

Deținătorul/Solicitant din localitatea str. nr. județ/sector CUI/J..... reprezentant legal.....

Utilizatorul din localitatea str. nr. județ/sector CUI/J..... reprezentant legal.....

Verificarea s-a efectuat la din localitatea str. nr. județ/sector Tel./Fax.....

Subsemnatul⁴⁾ am constatat următoarele:

Am dat următoarele dispoziții:

După această verificare s-a admis⁵⁾

Scadența următoarei verificări se fixează la data de

Pentru această verificare se plătește suma de lei conform Anexa

Pct....., de către din localitatea

str. nr. județ/sector în cont deschis

la Banca/Trezoreria filiala

Am luat la cunoștință

Reprezentant
ISCIR

Deținător/
Utilizator/
Solicitant

Operator RSVTI

Delegatul persoanei
juridice autorizate

.....
.....

.....
.....

.....
.....

.....
.....

¹⁾ Se precizează: ISCIR sau Inspekția teritorială ISCIR.

²⁾ Se precizează actul normativ în vigoare la data întocmirii procesului-verbal (Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil), care a stat la baza efectuării verificării tehnice.

³⁾ Se precizează prescripția tehnică aplicabilă care a stat la baza efectuării verificării tehnice.

⁴⁾ Funcția, numele și prenumele.

⁵⁾ Se precizează parametrii de funcționare ai instalației/echipamentului, funcție de tipul acesteia/acestui.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 4

la Prescripția Tehnică

ANTET ISCIR

Nr...../.....¹⁾

**AVIZ OBLIGATORIU DE INSTALARE
INSTALAȚIE DE ALIMENTARE CU HIDROGEN**

În baza Legii nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil, republicată, cu modificările și completările ulterioare, a prevederilor prescripției tehnice PT C 15 -2025 aprobată prin Ordinul ministrului economiei, digitalizării, antreprenoriatului și turismului nr..... și a procesului-verbal nr.....din..... se acordă pentru următoarea instalație de alimentare cu hidrogen:

Tip instalație		
Modul de deservire		
Recipiente H2	stocare alimentare instalație	cascada depozitare
Număr recipiente		
Volum total (litri)		
Presiunea (bar)		
Temperatura min./max. (°C)		

Deținătorul:

Denumire.....

Adresa sediu social:

Nr. înreg. Reg. Com.:/...../.....

CUI:

Tel./fax/e-mail:

Utilizatorul:

Denumire.....

Adresa sediu social:

Nr. înreg. Reg. Com.:/...../.....

CUI:

Tel./fax/e-mail:

Instalația de alimentare cu hidrogen se instalează conform documentației tehnice preliminare de instalare/montare la adresa de amplasare din localitatea, str., nr. sector/județ

Mențiuni: Orice modificare care conduce la neîndeplinirea cerințelor în baza cărora s-a acordat avizul obligatoriu de instalare, trebuie anunțată la ISCIR de către deținător/utilizator, în termen de cel mult 15 zile de la data la care aceasta s-a produs, în caz contrar avizul obligatoriu de instalare se consideră suspendat.

INSPECTOR ȘEF,
(Numele și prenumele,
semnătura și ștampila)

.....

¹⁾ Codul avizului conform reglementărilor interne ISCIR și data emiterii acestuia.

Avizul obligatoriu de instalare se eliberează pe suport hârtie format A4, culoarea albă.

ANEXA nr. 5
la Prescripția Tehnică

Conținutul minim al documentației tehnice finală de instalare/montare

Documentația tehnică finală de instalare/montare trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- 1) documentațiile tehnice preliminare de instalare/montare și avizul obligatoriu de instalare a instalației de alimentare cu hidrogen;
- 2) modificările prevăzute la art. 73, alin. (2), dacă este cazul;
- 3) documentele care demonstrează îndeplinirea cerințelor de la pct. 2);
- 4) certificatele de inspecție material ale materialelor de bază și de adaos utilizate la construirea subansamblurilor/elementelor utilizate la instalare/montare;
- 5) lista nominală cu sudorii autorizați de către ISCIR, care au executat lucrările de sudare, numărul autorizațiilor și numărul poansoanelor acestora, întocmită de către RTS. În cazul în care lucrările de instalare/montare se efectuează de persoane juridice dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European, autorizate în domenii echivalente de activitate de către autoritatea competentă din statul de origine, lista sudorilor care au efectuat lucrările trebuie să conțină numele și prenumele, numărul autorizațiilor/certificatelor și numărul poansoanelor/marcajelor de identificare ale acestora, întocmită de către personalul cu responsabilități echivalente RTS nominalizat în documentului de confirmare a înregistrării;
- 6) lista procedurilor de sudare aprobate folosite în execuția îmbinărilor sudate și specificațiile procedurilor de sudare, întocmite de RTS, la care se atașează, în copie, fișele de aprobare, în conformitate cu prevederile prescripției tehnice aplicabile. În cazul în care lucrările de instalare/montare se efectuează de persoane juridice dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European, autorizate în domenii echivalente de activitate de către autoritatea competentă din statul de origine, lista procedurilor de sudare aprobate folosite în execuția îmbinărilor sudate și specificațiile procedurilor de sudare, întocmită de către personalul cu responsabilități echivalente RTS nominalizat în documentului de confirmare a înregistrării;
- 7) harta marcajelor pentru îmbinărilor sudate executate, cu indicarea și poziționarea numerelor poansoanelor/marcajelor sudorilor;
- 8) documentele rezultate în urma efectuării examinărilor/încercărilor nedistructive emise de către persoane juridice autorizate de către ISCIR;
- 9) copia proceselor-verbale de verificare tehnică întocmite de către operatorul RSVTI pe parcursul instalării/montării instalației de alimentare cu hidrogen, după caz;

PT C 15-2025

10) procesul-verbal în care sunt consemnate rezultatele încercărilor de casă întocmit de către RSL-IP al persoanei juridice autorizată care a efectuat lucrările de instalare și asumat de către deținător/utilizator prin operatorul RSVTI;

- 11) fișa măsurărilor dimensionale realizată după montare;
- 12) harta marcajelor aplicate elementelor componente sub presiune;
- 13) copiile altor documente întocmite pe parcursul instalării/montării, după caz;
- 14) declarația de conformitate privind instalarea/montarea.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 6**la Prescripția tehnică****DECLARAȚIE DE CONFORMITATE**

Nr.

Noi,,

(denumirea completă a persoanei juridice autorizate)

.....,

(sediul)

cu Certificat de înregistrare/Autorizație nr. /,

asigurăm, garantăm și declarăm pe propria răspundere că produsul/serviciul

.....

(denumirea, tipul sau modelul, numărul lotului, șarjei sau seriei, eventual sursele și numărul de
exemplare)la care se referă această declarație nu pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii, nu
produce un impact negativ asupra mediului și este în conformitate cu:

.....

(titlul și/sau numărul și data publicării

documentului/documentelor normativ/normative)

.....

(locul și data emiterii)

.....

(numele și prenumele în clar și ștampila)

PT C 15-2025

ANEXA nr. 7

la Prescripția tehnică

Proces-verbal de verificare tehnică întocmit de către operatorul RSVTI

Denumirea angajatorului operatorului RSVTI sau Denumirea PFA/persoanei juridice autorizate ca operator RSVTI și numărul autorizației (după caz)	Proces-verbal de verificare tehnică nr.	Nr. autorizației operatorului RSVTI/data expirării valabilității Nr. împuternicire ISCIR (dacă este cazul)
--	--	---

Încheiat astăzi cu ocazia efectuat(ă) în baza prevederilor ¹⁾..... și a prescripțiilor tehnice aplicabile²⁾, la tip cu numărul de fabricație/an și cartea instalației cu nr. înregistrare ISCIR/admitere funcționare având parametrii ultimei verificări

Deținătorul din localitatea str. nr. județ/sector CUI/J..... reprezentant legal

Utilizatorul din localitatea str. nr. județ/sector CUI/J..... reprezentant legal.....

Verificarea s-a efectuat la din localitatea str. nr. județ/sector Tel./Fax.....

Subsemnatul³⁾ am constatat următoarele:

.....

.....

.....

Am dat următoarele dispoziții:

.....

.....

După această verificare s-a admis ⁴⁾

.....

Scadența următoarei verificări se fixează la data de conform raport de verificare tehnică

Am luat la cunoștință

Operator RSVTI	Deținător	Utilizator	Delegatul persoanei juridice autorizate
.....			
.....			

¹⁾ Se precizează actul normativ în vigoare la data întocmirii procesului-verbal (Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil), care a stat la baza efectuării verificării tehnice.

²⁾ Se precizează prescripția tehnică aplicabilă, care a stat la baza efectuării verificării tehnice.

³⁾ Funcția, numele și prenumele.

⁴⁾ Se precizează parametrii de funcționare ai instalației/echipamentului, funcție de tipul acesteia/acestuia.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 8**la Prescripția tehnică****Conținutul minim al raportului de verificare tehnică**

Raportul de verificare tehnică trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- 1) identificarea persoanei juridice desemnate;
 - 2) identificarea raportului de verificare tehnică (nr./data întocmirii);
 - 3) identificarea deținătorului: denumire, adresă, CUI/Nr. Reg. Com. (J) și nr. de telefon, fax, e-mail;
 - 4) identificarea utilizatorului: denumire, adresă, CUI/Nr. Reg. Com. (J) și nr. de telefon, fax, e-mail;
 - 5) precizarea locului de funcționare a instalației de alimentare cu hidrogen;
 - 6) precizarea operatorului RSVTI care asigură supravegherea tehnică și numărul autorizației;
 - 7) date despre elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen:
 - a) denumirea producătorului;
 - b) tipul/modelul;
 - c) nr. de fabricație/an de fabricație;
 - d) parametrii de funcționare conform documentației tehnice (V, PS, TS, DN);
 - 8) date despre instalarea/montarea/întreținerea/repararea/verificarea tehnică în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, acolo unde este cazul:
 - a) nr. de avizare/acceptare, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice;
 - b) denumirea persoanei juridice autorizate care a efectuat instalarea/montarea/întreținerea/repararea/verificarea tehnică în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, după caz;
 - 9) tipul verificărilor tehnice efectuate: autorizarea funcționării (AF)/verificarea tehnică în utilizare (VTU) etc., conform prevederilor prezentei prescripții tehnice;
 - 10) precizarea verificărilor tehnice efectuate la pct. 9), conform prevederilor prezentei prescripții tehnice;
 - 11) echipamente și accesorii utilizate pentru efectuarea verificărilor tehnice în utilizare;
 - 12) concluziile verificărilor efectuate, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice;
- NOTĂ: În cazul în care în urma verificărilor nu sunt îndeplinite prevederile prezentei prescripții tehnice, se menționează articolele care nu sunt respectate.
- 13) scadența următoarei verificări tehnice periodice;

PT C 15-2025

NOTĂ: Dacă termenele stabilite pentru efectuarea următoarei verificări tehnice în utilizare sunt mai mici decât cele prevăzute în prezenta prescripție tehnică se menționează motivele care au stat la baza reducerii acestor termene.

14) identificarea persoanei competente care a efectuat verificarea;

15) semnarea și ștampilarea de către:

a) persoana competentă care a efectuat verificarea;

b) reprezentantul legal al deținătorului/utilizatorului;

c) operatorul RSVTI;

d) reprezentantul persoanei juridice autorizate care a efectuat instalarea/montarea/întreținerea/repararea/verificarea tehnică în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, după caz.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 9
la Prescripția tehnică

Model etichetă de identificare H₂



PT C 15-2025

ANEXA nr. 10

la Prescripția tehnică

Instruirea personalului intern

A. Instruirea personalului intern care realizează alimentarea în cadrul instalațiilor de alimentare cu hidrogen cu acces privat se efectuează după cum urmează:

- 1) instruirea se organizează de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului instalației de alimentare cu hidrogen;
- 2) instruirea se efectuează de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului instalației de alimentare cu hidrogen împreună cu RSL-IP al persoanei juridice autorizată pentru activitatea de întreținere;
- 3) programul de instruire este prevăzut în tabelul următor:

Tema	Număr de ore	
	Teorie	Practică
Legislație, reglementări, normative, instrucțiuni	2	-
Noțiuni generale ale hidrogenului: - proprietăți fizico-chimice - riscuri ce pot apare la utilizare	2	-
Hidrogen comprimat: definiție, proprietăți	1	-
Instalația de alimentare cu hidrogen: - elemente componente - mod de funcționare - exploatare, întreținere, verificări	3	1
Cascada de depozitare: - construcție, marcaje, exploatare - reparare și verificare	2	2

PT C 15-2025

Tema	Număr de ore	
	Teorie	Practică
Operarea în siguranță a instalației de alimentare cu hidrogen: - manevre - întreținere și exploatare	3	2
Avarii, accidente și incendii în instalația de alimentare cu hidrogen, la reparare și alimentare: - cauze posibile ale avariilor, accidentelor și incendiilor - măsuri pentru evitarea și prevenirea avariilor, accidentelor și incendiilor - mod de acțiune în caz de incendiu	2	2
Măsuri de prim ajutor în caz de avarie/accident	1	1
TOTAL	16	8

B. Examinarea și eliberarea adeverinței se efectuează astfel:

- 1) la finalizarea instruirii se susține un examen pentru verificarea cunoștințelor teoretice și practice;
- 2) pentru a participa la examen, candidații trebuie să dețină fișa de aptitudini de medicina muncii cu mențiunea „Apt pentru prestarea ocupației de operator umplere recipiente hidrogen”, în termen de valabilitate;
- 3) candidatul care obține nota minimă 6 (șase) este declarat ”admis” la proba teoretică și poate susține proba practică;
- 4) candidatul care nu obține nota minimă 6 (șase) la ambele probe este declarat ”respins”;
- 5) rezultatele examinării se consemnează de către operatorul RSVTI într-un proces-verbal întocmit conform modelului de mai jos;

PT C 15-2025

ANTET DEȚINĂTOR/UTILIZATOR

.....

PROCES-VERBAL nr.....din

cu rezultatele obținute la examinarea ca personal intern a următorilor candidați:

Nr. crt.	Numele și prenumele	CNP	Tip instalație/ echipament	Rezultatul examinării Admis (A) Respins (R)	Semnătură candidat	Obs.
0	1	2	3	4	5	6

Operator RSVTI	Reprezentant legal al	RSL-IP al persoanei
.....	deținătorului/utilizatorului	juridice autorizate
(Numele și prenumele, semnătura și ștampila)	 (Numele și prenumele, semnătura și ștampila)	 (Numele și prenumele, semnătura și ștampila)

PT C 15-2025

6) Persoanelor declarate "admis" în urma examenului li se eliberează adeverințe, conform modelului de mai jos:

ANTET DEȚINĂTOR/UTILIZATOR

.....

ADEVERINȚĂ DE INSTRUIRE

Nr.....

Prin prezenta se adeverește că domnul (doamna).....

CNP..... a fost instruit conform prevederilor prescripției tehnice PT C 15-2025 ca personal intern care realizează alimentarea în cadrul instalațiilor de alimentare cu hidrogen cu acces privat.

Eliberată la data de.....

Valabilă 1 (un) an de la data emiterii.

Reprezentant legal al
persoanei juridice

.....

(Numele și prenumele,
semnătura și ștampila)

Operator RSVTI

.....

(Numele și prenumele,
semnătura și ștampila)

7) Adeverința este valabilă 1 (un) an de la data eliberării, numai pentru deservirea instalațiilor de alimentare cu hidrogen pentru care titularul a fost declarat "admis".

8) Evidența personalului intern se ține de către operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului.

9) Timpul prevăzut pentru instruirea personalului intern care deservește pentru al doilea an consecutiv se reduce proporțional la 8 ore.

Conținutul minim al documentației tehnice preliminară de reparare

Documentația tehnică preliminară de reparare trebuie să conțină, în funcție de specificul activității efectuate, cel puțin următoarele:

- 1) date generale de identificare privind instalația de alimentare cu hidrogen, parametrii de funcționare, caracteristici tehnice funcționale, caracteristici tehnice constructive specifice a elementelor componente sub presiune a instalației de alimentare cu hidrogen;
- 2) documentul prin care se motivează efectuarea reparării;
- 3) istoricul de funcționare al instalației de alimentare cu hidrogen;
- 4) prezentarea lucrărilor de reparare, cu menționarea subansamblelor/elementelor care trebuie să fie reparate sau înlocuite;
- 5) metode/specialități de examinări nedistructive utilizate, volumul procentual al acestora, zonele unde vor fi efectuate, cu indicarea referențialelor care stabilesc tehnica de examinare și nivelurile de acceptare a examinărilor nedistructive, corespunzătoare nivelului de calitate B;
- 6) breviarul de calcul de rezistență în cazul înlocuirii unor subansamble/elemente cu altele de alte tipodimensiuni sau fabricate din alte materiale decât cele inițiale, în scopul aducerii instalației de alimentare cu hidrogen la parametrii inițiali care asigură funcționarea în condiții de siguranță;
- 7) desenul tip de ansamblu al cascadei de depozitare care trebuie să conțină:
 - a) forma și poziția elementelor componente;
 - b) lista materialelor, de bază și de adaos, folosite la construire sau determinate cu ocazia refacerii documentației, după caz;
 - c) lista materialelor, de bază și de adaos, care se utilizează în cadrul reparației;
 - d) modul de asamblare a recipientelor din cadrul cascadei de depozitare;
 - e) cote de gabarit, cote de legătură, cote funcționale și cote de montaj;
 - f) localizarea zonelor care se examinează în cadrul reparației, volumul procentual de examinare nedistructivă și metoda/specialitatea de examinare utilizată;
- 8) schema izometrică a sistemului de conducte aferent instalației de alimentare cu hidrogen, cu precizarea zonelor/subansamblurilor/elementelor ce urmează a fi reparate sau înlocuite, care trebuie să conțină cel puțin, următoarele:
 - a) tipurile, dimensiunile și poziția elementelor componente;
 - b) lista materialelor, de bază și de adaos, folosite la construire sau determinate cu ocazia refacerii documentației, după caz;

PT C 15-2025

- c) lista materialelor, de bază și de adaos, care se utilizează în cadrul reparației;
 - d) modul de asamblare a subansamblelor/elementelor sistemului de conducte;
 - e) cote de gabarit, cote de legătură, cote funcționale și cote de montaj;
 - f) localizarea zonelor examinate, volumul procentual de examinare nedistructivă și metoda/specialitatea de examinare utilizate la construirea/montarea sistemului de conducte;
 - g) localizarea zonelor care se examinează în cadrul reparației, volumul procentual de examinare nedistructivă și metoda/specialitatea de examinare utilizată;
- 9) Planuri de verificări și încercări care se efectuează pe parcursul lucrărilor de reparare.

NOTĂ: Desenul tip de ansamblu/schema izometrică trebuie să conțină indicarea zonelor reparate și delimitarea între zona inițială și zona reparată/înlocuită, după caz.

Conținutul minim al documentației tehnice finală de reparare

Documentația tehnică finală de reparare trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- 1) documentația tehnică preliminară de reparare, avizată/acceptată, după caz;
- 2) modificările prevăzute la art. 163, alin. (2), după caz;
- 3) certificatele de inspecție material ale materialelor de bază și de adaos utilizate la construirea subansamblurilor/elementelor utilizate la reparare;
- 4) lista nominală cu sudorii autorizați de către ISCIR, care au executat lucrările de sudare, numărul autorizațiilor și numărul poansoanelor acestora, întocmită de către RTS. În cazul în care lucrările de reparare se efectuează de producătorul elementelor componente sub presiune respectiv de persoane juridice dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European, autorizate în domenii echivalente de activitate de către autoritatea competentă din statul de origine, lista sudorilor care au efectuat lucrările trebuie să conțină numele și prenumele, numărul autorizațiilor/certificatelor și numărul poansoanelor/marcajelor de identificare ale acestora, întocmită de către personalul desemnat conform procedurilor interne ale acestuia respectiv de către personalul cu responsabilități echivalente RTS nominalizat în documentului de confirmare a înregistrării;
- 5) lista procedurilor de sudare aprobate folosite în execuția îmbinărilor sudate și specificațiile procedurilor de sudare, întocmite de RTS, la care se atașează, în copie, fișele de aprobare, în conformitate cu prevederile prescripției tehnice aplicabile. În cazul în care lucrările de reparare se efectuează de producătorul elementelor componente sub presiune respectiv de persoane juridice dintr-un stat membru al Uniunii Europene sau stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European, autorizate în domenii echivalente de activitate de către autoritatea competentă din statul de origine, lista procedurilor de sudare aprobate folosite în execuția îmbinărilor sudate și specificațiile procedurilor de sudare, întocmită de către personalul desemnat conform procedurilor interne ale acestuia respectiv de către personalul cu responsabilități echivalente RTS nominalizat în documentului de confirmare a înregistrării;
- 6) tehnologia de fabricație a subansamblurilor/elementelor înlocuite, cu excepția celor puse la dispoziție pe piață conform legislației aplicabile;
- 7) harta marcajelor pentru îmbinările sudate executate, cu indicarea și poziționarea numerelor poansoanelor/marcajelor sudorilor;
- 8) fișa măsurătorilor dimensionale realizată după reparare;

PT C 15-2025

9) documentele rezultate în urma efectuării examinărilor/încercărilor nedistructive emise de către persoane juridice autorizate de către ISCIR. În cazul în care lucrările de reparare se efectuează de producătorul elementelor componente sub presiune documentele rezultate în urma efectuării examinărilor/încercărilor nedistructive emise de către entități acreditate/certificate conform reglementărilor/standardelor europene aplicabile;

10) copiile documentelor întocmite pe parcursul reparării, după caz;

11) procesul-verbal în care sunt consemnate rezultatele încercărilor de casă efectuate la instalația de alimentare cu hidrogen, la presiunea maximă admisibilă, în care să se specifice că acesta poate fi supus verificărilor tehnice în vederea repunerii în funcțiune întocmit de către RSL-IP al persoanei juridice autorizată care a efectuat lucrările de reparare și asumat de către deținător/utilizator prin operatorul RSVTI;

12) declarația de conformitate privind repararea.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 13

la Prescripția tehnică

Condiții specifice privind întocmirea programului de investigații/examinări cu caracter tehnic

Programul de investigații/examinări cu caracter tehnic trebuie să se întocmească cu respectarea următoarelor condiții specifice:

- 1) procentul de examinare vizuală VT a tuturor îmbinărilor sudate accesibile trebuie să fie în procent de 100% din numărul și lungimea acestora;
- 2) îmbinările sudate propuse a fi examinate nedistructiv prin una din metodele/specialitățile de volum (UT(s), RT(x) sau RT(γ)) trebuie să fie examinate cumulativ și prin una dintre metodele de suprafață (MT sau PT);
- 3) examinările nedistructive ale îmbinărilor sudate trebuie propuse considerând ca și nivel de calitate pentru imperfecțiuni, în conformitate cu prevederile SR EN ISO 5817, nivelul de calitate B, iar prin aplicarea standardului SR EN ISO 17635 privind corelarea dintre nivel de calitate, tehnica și nivelul de examinare, respectiv nivelul de acceptare corespunzător pentru metodele de examinare aplicate: metoda RT - nivel 1; metoda/specialitatea UT(s) - nivel 2; metodele MT și PT - nivel 2X; metoda VT - nivel B;
- 4) examinarea prin metoda UT(s) trebuie propusă dacă sunt respectate condițiile de efectuare ale acesteia prin standardul specific privind tehnica de examinare;
- 5) pentru elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen care nu dețin documentație tehnică, procentul de examinare al îmbinărilor sudate trebuie să fie în procent de 100% din numărul și lungimea îmbinărilor sudate accesibile;
- 6) sudurile de prindere de sistemul sub presiune ale amenajărilor exterioare (întăriri, suporturi, scări, platforme, balustrade, etc.), după caz, trebuie examinate nedistructiv prin metoda VT și una din metodele MT sau PT;
- 7) măsurătorile de grosimi de material prin metoda/specialitatea UT(g) trebuie să se efectueze la elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen, acolo unde este cazul.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 14**la Prescripția tehnică****Conținutul minim al programului de investigații/examinări cu caracter tehnic**

Programul de investigații/examinări cu caracter tehnic trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- 1) identificarea echipamentului cu indicarea parametrilor de funcționare;
- 2) documentul asumat de reprezentantul și de operatorul RSVTI al detinătorului/utilizatorului elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen prin care efectuarea verificării tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață se încadrează în cazurile prevăzute la art. 173;
- 3) documente doveditoare privind concluziile ultimului raport tehnic final, măsurile compensatorii dacă au fost prevăzute și modul de îndeplinire al acestora, în situația în care la elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen au mai fost efectuate verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață;
- 4) documente doveditoare privind regimul de funcționare avut de la data acceptării ultimului raport tehnic final, în situația în care la elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen au mai fost efectuate verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, până la data întocmirii actualului program, care conduc la posibilitatea stabilirii unei noi durate remanente de viață pentru funcționare în condiții de siguranță.
- 5) documentele privind respectarea cerințelor de introducere pe piață, în funcție de anul de fabricație;
- 6) descrierea generală din punct de vedere constructiv și funcțional;
- 7) prezentarea istoriei de funcționare;
- 8) prezentarea eventualelor lucrări de reparare care au fost efectuate;
- 9) prezentarea eventualelor avarii sau accidente;
- 10) copia desenului tip de ansamblu, conform documentației tehnice;
- 11) desenul tip de ansamblu întocmit de către persoana juridică prevăzută la art. 171, alin. (2), care trebuie să cuprindă:
 - a) forma și poziția elementelor componente;
 - b) lista materialelor de bază, conform documentației tehnice;
 - c) modul de asamblare a componentelor instalației de alimentare cu hidrogen;
 - d) detaliile privind realizarea îmbinărilor sudate (materiale, forme și dimensiuni);
 - e) cote de gabarit, cote de legătură, cote funcționale și cote de montaj;

PT C 15-2025

- 12) prezentarea examinărilor, verificărilor, încercărilor și măsurărilor propuse a se efectua precum și volumul procentual al acestora, adecvate și relevante în estimarea duratei remanente de viață;
- 13) prezentarea mecanismelor de degradare a materialelor metalice ale elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen;
- 14) prezentarea examinărilor, verificărilor, încercărilor și măsurărilor propuse a se efectua precum și volumul procentual al acestora, adecvate în raport cu mecanismele de degradare și relevante în estimarea duratei remanente de viață;
- 15) indicarea referențialelor care stabilesc tehnica de examinare și nivelurile de acceptare a examinărilor nedistructive, corespunzătoare nivelului de calitate B;
- 16) schema de majorare a volumului procentual de examinări nedistructive care se propun a fi efectuate, în cazul obținerii unor rezultate necorespunzătoare;
- 17) alte verificări/examinări în funcție de caracteristicile specifice de funcționare care conduc la degradarea elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen;
- 18) metoda de calcul prin care se estimează durata remanentă de viață;
- 19) planuri care cuprind examinările, verificările și încercările care se propun a fi efectuate;
- 20) desene în care este indicată poziționarea exactă a punctelor, zonelor unde urmează să se efectueze examinările nedistructive.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 15**la Prescripția tehnică****Condiții specifice privind întocmirea raportului tehnic final**

Raportul tehnic final trebuie să se întocmească cu respectarea următoarelor cerințe specifice:

- a) îndeplinirea cerințelor prevăzute în documentele menționate în Anexa nr. 14, pct. 3) și pct. 4), privind conținutul minim al programului de investigații/examinări cu caracter tehnic, asumate de către deținător/utilizator, în situația în care la elementele componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen au mai fost efectuate verificări tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață;
- b) atunci când verificările tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață se efectuează în cazul în care documentația tehnică a elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen lipsește sau este incompletă, documentația tehnică rezultată ca urmare a întocmirii raportului tehnic final trebuie să îndeplinească condițiile pentru autorizarea funcționării, stabilite în prezenta prescripție tehnică;
- c) breviarul de calcul care se prezintă în raportul tehnic final trebuie să fie în concordanță cu cel existent în documentația tehnică a elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen sau, în lipsa acestuia, cu un breviar de calcul extras dintr-un standard de proiectare actual și aplicabil elementelor componente sub presiune;
- d) durata remanentă de viață se estimează începând cu data efectuării măsurărilor, examinărilor, verificărilor și încercărilor ale căror rezultate stau la baza calculului acesteia.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 16

la Prescripția tehnică

Conținutul minim al raportului tehnic final

Raportul tehnic final trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- 1) identificarea elementelor componente sub presiune ale instalației de alimentare cu hidrogen;
- 2) prezentarea modului de îndeplinire a cerințelor prevăzute în programul de investigații/examinări cu caracter tehnic;
- 3) raportul tehnic preliminar, acolo unde este cazul;
- 4) documentația tehnică finală de reparare, dacă este cazul;
- 5) buletinele/rapoartele/certIFICATELE întocmite ca urmare a examinărilor, verificărilor, încercărilor și măsurărilor efectuate, cu respectarea prevederilor prescripției tehnice aplicabilă și standardelor specifice, însoțite de anexe care să conțină schița elementelor componente sub presiune ale instalației și poziționarea exactă a punctelor, zonelor și îmbinărilor sudate unde au fost efectuate măsurători și examinări nedistructive;
- 6) lista cu persoanele fizice autorizate/atestare care au efectuat examinările, verificările, încercările și măsurătorile prevăzute în programul avizat;
- 7) interpretarea rezultatelor obținute ca urmare a examinărilor, verificărilor, încercărilor și măsurărilor efectuate;
- 8) procesele-verbale de asistare la efectuarea a examinărilor, verificărilor, încercărilor și măsurărilor întocmite de către inspectorul de specialitate al ISCIR sau operatorul RSVTI al deținătorului/utilizatorului, după caz;
- 9) breviarul de calcul de rezistență întocmit în vederea estimării duratei remanente de viață;
- 10) alte documente relevante;
- 11) măsuri compensatorii, dacă este cazul;
- 12) concluzii;
- 13) declarația de conformitate privind efectuarea verificărilor tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață.

PT C 15-2025

ANEXA nr. 17**la Prescripția tehnică****Lista exemplificativă a standardelor**

SR ISO 19880-1: Hidrogen gazos. Stații de alimentare. Partea 1: Cerințe generale.

SR ISO 19880-3: Hidrogen gazos. Stații de alimentare. Partea 3: Armături.

SR ISO 19880-5: Hidrogen gazos. Stații de alimentare. Partea 5: Furtunuri și ansambluri furtun pentru distribuitor.

SR EN 17127: Puncte de alimentare cu hidrogen amplasate în aer liber, care distribuie hidrogen gazos și integrează protocoale de încărcare.

SR EN 1127-1: Atmosfere explozive. Prevenirea și protecția la explozii. Partea 1: Concepte fundamentale și metodologie.

SR EN 60079-10-1: Atmosfere explozive. Partea 10-1: Clasificarea ariilor. Atmosfere explozive gazoase.

SR EN 60079-0: Atmosfere explozive. Partea 0: Echipamente. Cerințe generale.

SR EN ISO 80079-36: Atmosfere explozive. Partea 36: Echipamente neelectrice pentru atmosfere explozive. Metodă și cerințe de bază.

SR EN 60079-14: Atmosfere explozive. Partea 14: Proiectarea, alegerea și construcția instalațiilor electrice.

SR EN 17339: Butelii pentru gaz transportabile. Butelii și tuburi pentru hidrogen, cu armătură inelară și bobinate complet cu carbon compozit.

SR EN 17533: Hidrogen gazos. Butelii și tuburi pentru depozitare staționară.

SR EN ISO 16852: Opritoare de flacără. Cerințe de performanță, metode de încercare și limite de utilizare.

PT C 15-2025

SR EN 14986: Proiectarea ventilatoarelor utilizate în atmosfere potențial explozive.

SR EN 1089-3: Butelii transportabile de gaz. Identificarea buteliilor de gaz (cu excepția GPL).
Partea 3: Codul culorilor.

SR EN ISO 11114-1: Butelii transportabile pentru gaz. Compatibilitate a materialelor buteliei și robinetului cu conținutul de gaz. Partea 1: Materiale metalice.

SR EN ISO 11114-2: Butelii pentru gaz. Compatibilitate între gazul conținut și materialul buteliilor și robinetelor. Partea 2: Materiale nemetalice.

SR EN ISO 11114-3: Butelii de gaz. Compatibilitate între gazul conținut și materialul buteliilor și robinetelor. Partea 3: Încercare de auto-aprindere sub atmosferă de oxigen, pentru materiale nemetalice.

SR EN ISO 11114-4: Butelii transportabile pentru gaz. Compatibilitate între gazul conținut și materialul buteliilor și robinetelor. Partea 4: Metode de încercare pentru alegerea oțelurilor rezistente la fragilizare prin hidrogen.

SR EN 13480: Conducte industriale metalice.

SR EN 12499: Protecție catodică interioară a structurilor metalice.

SR EN ISO 12944-1: Vopsele și lacuri. Protecția prin sisteme de vopsire a structurilor de oțel împotriva coroziunii. Partea 1: Introducere generală.

SR EN 682: Garnituri de etanșare de cauciuc. Condiții tehnice ale materialelor pentru garnituri de etanșare utilizate la etanșarea conductelor de canalizare și a racordurilor prin care se transporta gaze și hidrocarburi fluide.

SR EN 1081: Îmbrăcămînți pentru pardoseală rezistente la șoc, stratificate și modulare multistrat. Determinarea rezistenței electrice.

SR EN 61340-4-1: Electrostatică. Partea 4-1: Metode de încercare standardizate pentru aplicații specifice. Rezistența electrică a pardoselilor și a straturilor de acoperire.

PT C 15-2025

SR EN 13501-1: Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție. Partea 1: Clasificare folosind rezultatele încercărilor de reacție la foc.

SR EN 13501-2: Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție. Partea 2: Clasificare folosind rezultatele încercărilor de rezistență la foc, cu excepția produselor utilizate în instalațiile de ventilare.

SR EN 13501-3: Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție. Partea 3: Clasificare pe baza rezultatelor încercărilor de rezistență la foc pentru produse și elemente utilizate în instalații tehnice ale construcțiilor: Conducte și clapete rezistente la foc.

SR EN ISO 3740: Acustică. Determinarea nivelurilor de putere acustică ale surselor de zgomot. Linii directoare pentru utilizarea standardelor de bază.

SR EN ISO 11689: Acustică. Procedură de comparare a valorilor emisiei de zgomot a mașinilor și echipamentelor.

SR EN ISO 10052: Acustică. Măsurarea in situ a izolării la zgomot aerian și de impact precum și a zgomotului produs de echipamente. Metodă de control.

SR EN 62305-1: Protecția împotriva trăsnetului. Partea 1: Principii generale.

SR EN 62305-2: Protecția împotriva trăsnetului. Partea 2: Evaluarea riscului.

SR EN 62305-3: Protecția împotriva trăsnetului. Partea 3: Avarii fizice ale structurilor și punerea în pericol a vieții.

SR EN 62305-4: Protecția împotriva trăsnetului. Partea 4: Sisteme electrice și electronice din interiorul structurilor.

SR EN 1994-1-1: Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de oțel și beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri.

SR EN 1994-1-2: Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de oțel și beton. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul structurilor la foc.

PT C 15-2025

SR EN 1996-1-1: Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată.

SR EN 1996-1-2: Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul structurilor la foc.

SR EN 60079-29-2: Atmosfere explozive. Partea 29-2: Detectoare de gaze. Alegerea, instalarea, utilizarea și întreținerea detectoarelor de gaze inflamabile și oxigen.

STAS 697: Utilaj de stins incendii. Hidrant portativ cu robinete.

STAS 698: Utilaj de stins incendii. Hidrant portativ.

STAS 696: Utilaj de stins incendii. Cheie pentru hidrant subteran.

SR EN 60079-17: Atmosfere explozive. Partea 17: Inspecția și întreținerea echipamentelor electrice.

SR EN IEC 60079-19: Atmosfere explozive. Partea 19: Repararea, revizia generală și recondiționarea echipamentelor.

SR EN ISO 5817: Sudare. Îmbinări sudate prin topire din oțel, nichel, titan și aliajele acestora (cu excepția sudării cu fascicule de energie). Niveluri de calitate pentru imperfecțiuni.

SR EN ISO 17635: Examinări nedistructive ale sudurilor. Reguli generale pentru materiale metalice.

SR EN ISO 17268: Dispozitive de conectare pentru alimentarea vehiculelor terestre cu hidrogen gazos.

SR EN 61508: Securitatea funcțională a sistemelor electrice/electronice/electronice programabile referitoare la securitate.

SR EN ISO 13850: Securitatea mașinilor. Funcția de oprire de urgență. Principii de proiectare.

PT C 15-2025

SR EN IEC 60079-10-1: Atmosfere explozive. Partea 10-1: Clasificarea zonelor. Atmosfere explozive gazoase.

ISO 16111: Transportable gas storage devices - Hydrogen absorbed in reversible metal hydride

ISO 14687: Hydrogen fuel quality - Product specification

EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI — CAMERA DEPUTAȚILOR



„Monitorul Oficial” R.A., Str. Parcului nr. 65, sectorul 1, București; 012329
C.I.F. RO427282, IBAN: RO55RNCB0082006711100001 BCR
și IBAN: RO12TREZ7005069XXX000531 DTCPMB (alocat numai persoanelor juridice bugetare)
Tel. 021.318.51.29/150, fax 021.318.51.15, e-mail: marketing@ramo.ro, www.monitoruloficial.ro
Relații cu publicul: șos. Panduri nr. 1, bloc P33, sectorul 5, București; 050651.
Tel. 021.401.00.73, 021.401.00.78/79/83.
Pentru publicări, încărcări actele pe site, la: <https://www.monitoruloficial.ro>, secțiunea Publicări.

