

PT R 3-2010

MINISTERUL ECONOMIEI, COMERȚULUI ȘI MEDIULUI DE AFACERI

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

PRESCRIȚIE TEHNICĂ

PT R 3-2010

**VERIFICAREA ÎN UTILIZARE A ELEMENTELOR DE TRANSMITERE A MIȘCĂRII, A
ELEMENTELOR/DISPOZITIVELOR DE LEGARE/PRINDERE ȘI A ELEMENTELOR DE
TRACȚIUNE A SARCINII UTILIZATE LA INSTALAȚII DE RIDICAT:
CABLURI, CÂRLIGE, LANȚURI, BENZI TEXTILE, FUNII ȘI ALTELE ASEMENEA**

Indicativ: PT R 3-2010

Ediția 1

PT R 3-2010

CAPITOLUL I
GENERALITĂȚI

SECȚIUNEA 1

Scop

Art. 1 (1) Prezenta prescripție tehnică stabilește cerințele tehnice minime obligatorii pe care trebuie să le satisfacă elementele de transmitere a mișcării, elementele/dispozitivele de legare/prindere și elementele de tracțiune a sarcinii utilizate la instalații de ridicat pentru a fi permisă utilizarea acestora.

(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.

Art. 2 Inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR sau RSVTI al deținătorului/utilizatorului instalației de ridicat, efectuează verificarea în utilizare a elementelor de transmitere a mișcării, a elementelor/dispozitivelor de legare/prindere și a elementelor de tracțiune a sarcinii utilizate la instalațiile de ridicat menționate la art. 3, cu ocazia efectuării verificării tehnice periodice a acestora.

SECȚIUNEA a 2-a

Domeniu de aplicare

Art. 3 Prevederile prezentei prescripții tehnice se aplică elementelor de transmitere a mișcării, elementelor/dispozitivelor de legare/prindere și elementelor de tracțiune a sarcinii utilizate la următoarele instalații de ridicat:

- a) mașini de ridicat;
- b) ascensoare;
- c) trape de scenă, trape de decoruri și instalații de cortine pentru incendiu din sălile de spectacol;
- d) scări rulante și trotuare rulante;
- e) echipamente pentru agrement.

Art. 4 Nu fac obiectul prevederilor prezentei prescripții tehnice elementele de transmitere a mișcării, elementele/dispozitivele de legare/prindere și elementele de tracțiune a sarcinii utilizate la următoarele instalații de ridicat:

PT R 3-2010

- a) instalații de transport pe cablu pentru persoane: telecabine, telegondole, telescaune, teleschiuri și telesănii;
- b) teleferice pentru materiale;
- c) instalații de transport pe plan înclinat pentru persoane;
- d) instalații de transport pe plan înclinat pentru materiale.

Art. 5 În funcție de scopul pentru care sunt utilizate, elementele și dispozitivele se clasifică astfel:

- a) elemente pentru transmiterea mișcării la părțile mobile ale instalațiilor de ridicat: cabluri de tracțiune, lanțuri și altele asemenea;
- b) elemente pentru legarea și ridicarea sarcinii: cabluri, lanțuri, funii, benzi și altele asemenea;
- c) elemente și dispozitive pentru prinderea și ridicarea sarcinii: graifere, electromagneți, clești, furci, dispozitive vacuumatice, cadre, traverse și altele asemenea;
- d) elemente pentru tractarea sarcinii: cabluri, lanțuri și altele asemenea, utilizate la tirfoare, cabestane și altele asemenea.

SECȚIUNEA a 3-a

Referințe normative

Art. 6 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, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 240 din 27 martie 2008, cu modificările și completările ulterioare;
- b) Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 633 din 21 iulie 2006;
- c) Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646 din 26 iulie 2006;
- d) Legea nr. 355/2002 pentru aprobarea Ordonanța Guvernului nr. 39/1998 privind activitatea de standardizare națională, cu modificările și completările ulterioare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 447 din 26 iunie 2002;
- e) Hotărârea Guvernului nr. 1.340/2001 privind organizarea și funcționarea Inspecției de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat,

PT R 3-2010

publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 37 din 21 ianuarie 2002, cu modificările și completările ulterioare;

f) Hotărârea Guvernului nr. 1.029/2008 privind condițiile introducerii pe piață a mașinilor, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 679 din 30 septembrie 2008;

g) Hotărârea Guvernului nr. 2.176/2004 pentru modificarea unor Hotărâri ale Guvernului în scopul eliminării unor dispoziții privind obligativitatea aplicării standardelor și actualizării referirilor la standarde, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1.236 din 22 decembrie 2004;

h) Ordinul Inspectorului de Stat Șef al Inspecției de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat nr. 382/2009 pentru aprobarea Metodologiei privind autorizarea operatorului responsabil cu supravegherea și verificarea tehnică în utilizare a instalațiilor/echipamentelor din domeniul ISCIR - operator RSVTI, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 677 din 9 octombrie 2009;

i) 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;

j) Ordinul Inspectorului de Stat Șef al Inspecției de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat nr. 465/2009 privind aprobarea Metodologiei de atestare a personalului tehnic de specialitate în domeniul ISCIR, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 750 din 4 noiembrie 2009.

SECȚIUNEA a 4-a

Termeni, definiții și abrevieri

Art. 7 (1) În sensul prezentei prescripții tehnice, termenii și expresiile de mai jos au următoarele semnificații:

a) **accident** - eveniment fortuit, imprevizibil, care întrerupe funcționarea normală a unei instalații de ridicat, provocând avarii și/sau afectând viața sau sănătatea oamenilor sau mediul.

b) **bandă textilă** - fâșie textilă cu care se înfășoară sau se leagă o sarcină în scopul ridicării acesteia.

PT R 3-2010

- c) **cablu de oțel** - organ flexibil alcătuit din mai multe sârme sau mai multe toroane, înfășurate elicoidal în jurul unei inimi centrale, în unul sau mai multe straturi, în scopul legării, suspendării, ridicării sau tractării sarcinilor sau părților mobile ale instalațiilor de ridicat.
- d) **cârlig** - piesă din metal cu un capăt îndoit de care se atârână sau se prinde o sarcină.
- e) **deținător** - persoană fizică sau juridică ce deține cu orice titlu elemente/dispozitive de legare, prindere și tracțiune a sarcinii în utilizare.
- f) **eclisă** - piesă plată care servește la îmbinarea a două piese alăturate prin șuruburi, nituri sau bolțuri.
- g) **elemente de legare și prindere a sarcinii** - componente nefixate la instalația de ridicat și care se află între instalație și sarcină sau pe sarcină în scopul prinderii acesteia.
- h) **funie** - fir lung și gros confecționat din mai multe fibre vegetale sau din fire animale, precum și din fibre sintetice, răsucite una în jurul alteia și utilizat la suspendarea sarcinii.
- i) **inima cablului** - partea centrală a unui cablu în jurul căreia se înfășoară sârmele sau toroanele componente ale cablului. Inima cablului poate fi metalică, din fire sintetice, vegetale, minerale etc.
- j) **inspector de specialitate din cadrul ISCIR** - persoană fizică angajată în cadrul ISCIR, care efectuează verificări tehnice și alte sarcini specifice conform prevederilor prezentei prescripții tehnice.
- k) **lanț** - ansamblu format din mai multe zale sau eclise și bolțuri, cuplat cu accesorii inferioare sau superioare, utilizat la suspendarea sarcinii sau transmiterea mișcării.
- l) **operator responsabil cu supravegherea și verificarea tehnică a instalațiilor** - persoană fizică autorizată de ISCIR pentru supravegherea și verificarea tehnică a instalațiilor de ridicat care se supun prevederilor prescripțiilor tehnice.
- m) **prescripție tehnică** - norma tehnică elaborată de ISCIR și aprobată prin ordin al ministrului de resort, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, care conține, pentru domenii clar definite, condiții și cerințe tehnice referitoare la instalații/echipamente și la activități specifice domeniului de activitate, prevăzute în Legea 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.
- n) **producător** - persoană fizică sau juridică responsabilă pentru proiectarea și/sau realizarea elementelor de transmitere a mișcării, elementelor/dispozitivelor de legare/prindere și elementelor de tracțiune a sarcinii utilizate la instalații de ridicat, în scopul introducerii pe piață și/sau al punerii în funcțiune în numele său, precum și orice persoană fizică sau juridică, care construiește, montează, instalează, ambalează sau etichetează elemente de

PT R 3-2010

transmitere a mișcării, elemente/dispozitive de legare/prindere și elemente de tracțiune a sarcinii utilizate la instalații de ridicat în vederea introducerii pe piață și/sau punerii în funcțiune sub nume propriu.

o) **sarcina nominală** - sarcina maximă pentru care au fost proiectate și construite cablurile, lanțurile, funiile, benzile, cârligele și elementele/dispozitivele de prindere și tracțiune a sarcinii.

p) **toron** - mănunchi din fire subțiri, răsucite împreună în același sens, din care se fabrică funii, cabluri etc.

q) **utilizator** - persoană fizică sau juridică ce are în folosință elemente de transmitere a mișcării, elemente/dispozitive de legare/prindere și/sau elemente de tracțiune a sarcinii.

r) **verificare tehnică** - totalitatea examinărilor și/sau încercărilor ce se realizează, în baza documentației tehnice aplicabile unui produs și prevederilor prescripțiilor tehnice, în scopul evaluării măsurii în care produsul satisface cerințele de funcționare în condiții de siguranță.

s) **za** - fiecare dintre ochiurile unui lanț.

(2) În conținutul prezentei prescripții tehnice sunt folosite următoarele abrevieri:

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

b) **RSVTI** - Operator responsabil cu supravegherea și verificarea tehnică a instalațiilor.

CAPITOLUL II

**VERIFICAREA ÎN UTILIZARE A CABLURILOR ȘI LANȚURILOR PENTRU
TRANSMITEREA MIȘCĂRII**

SECȚIUNEA 1

Prevederi comune

Art. 8 În timpul exploatării, cablurile și lanțurile pentru transmiterea mișcării se verifică conform prevederilor tabelului 1 din anexa 1.

Art. 9 Înainte de verificare, cablurile și lanțurile se curăță prin spălare cu petrol, astfel ca eventualele defecte să poată fi observate ușor.

Art. 10 Observațiile rezultate în urma verificării se consemnează, după caz, în:

PT R 3-2010

- a) registrul de supraveghere a instalației de ridicat: în cazurile 1 și 2a) din tabelul 1, anexa 1;
- b) procesul-verbal de verificare tehnică: în cazul 2b) din tabelul 1, anexa 1.

Art. 11 Pentru verificarea gradului de uzură, cablurile și lanțurile se examinează în timp ce se înfășoară/desfășoară cu viteză redusă pe tambur, roată de fricțiune, moletă, roată cu alveole sau rolă, după caz.

*SECȚIUNEA a 2-a***Verificarea cablurilor pentru transmiterea mișcării**

Art. 12 La verificarea cablurilor se urmărește dacă există următoarele defecte:

- a) deteriorări: striviri, ruperi de toroane, aplatizări și altele asemenea sau înnodări;
- b) sârme rupte, încrucișate sau fisurate vizibil;
- c) uzuri provenite din utilizarea normală, din ruginire, din corodare etc.

Art. 13 (1) Un cablu se scoate din uz conform criteriilor prevăzute în standardele în vigoare și/sau în documentația tehnică de însoțire a instalației de ridicat.

(2) La scoaterea din uz a unui cablu se vor avea în vedere, cel puțin, următoarele criterii:

- a) unul din toroane este deteriorat: rupt, strivit și altele asemenea;
- b) cablul prezintă deformări, cum ar fi: deformare elicoidală, deformare în colivie, extrudare a toroanelor și sârmelor, creștere sau diminuare locală a diametrului cablului, sârmele din stratul exterior, pe o porțiune sau pe întreg cablul, și-au micșorat diametrul cu sau peste 40% din diametrul inițial, aplatizare, ochiuri sau bucle strânse, frângeri;
- c) numărul sârmelor rupte este egal cu sau mai mare decât cel indicat în tabelul 3 coroborat cu tabelele 4 și 5 din anexa 1;
- d) cablul prezintă sârme rupte în dreptul fixărilor de capăt;
- e) concentrația de sârme rupte este limitată la o lungime mai mică decât 6d sau se situează într-un toron, chiar dacă numărul de sârme rupte este mai mic decât cel indicat în tabelul 3 coroborat cu tabelele 4 și 5 din anexa 1;
- f) crește numărul de sârme rupte până la valorile indicate în tabelul 3 coroborat cu tabelele 4 și 5 din anexa 1;
- g) se diminuează elasticitatea constatată în cadrul examinărilor periodice sau prin analize specializate;

PT R 3-2010

- h) cablul prezintă coroziune exterioară, interioară sau apar pete de rugină;
- i) cablul prezintă deteriorare vizibilă la exterior, produsă prin căldură sau prin fenomen electric, manifestată prin culori de recoacere;
- j) s-a produs ieșirea capetelor de sârmă din împletire sau ruperea și desfacerea matisării pe un sfert din lungimea acesteia;
- k) s-a produs ieșirea sârmelor din inelele presate, în cazul cablurilor de legare presate, ruperea sau deformarea acestor inele.

Art. 14 Dacă prin construcție un cablu nu se încadrează în prevederile tabelului 3 din anexa 1, numărul de sârme rupte care determină scoaterea acestuia din uz se stabilește înmulțind numărul de sârme prevăzute în tabelul 3 din anexa 1 pentru cablul de construcția cea mai apropiată cu un coeficient de corecție egal cu raportul dintre numărul de sârme ale cablului care trebuie încadrat și cele ale cablului de referință.

Art. 15 Cablurile instalațiilor de ridicat pentru persoane, precum și cele pentru manipularea metalelor topite sau incandescente, substanțelor toxice, explozive, inflamabile sau acide se scot din uz atunci când numărul sârmelor rupte este egal cu sau mai mare decât jumătate din cel indicat în tabelul 3 din anexa 1 pentru cablul respectiv.

Art. 16 Secțiunea utilă a cablului aflat în utilizare se determină scăzând secțiunea însumată a sârmelor rupte sau corodate din secțiunea totală a sârmelor cablului nou. Pentru o determinare corespunzătoare a sârmelor defecte este indicată folosirea metodelor de examinare nedistructivă.

Art. 17 Numărul de sârme rupte se stabilește pe porțiunea cea mai uzată a cablului. Dacă sarcina se suspendă pe două cabluri separate, atunci fiecare cablu se înlocuiește în funcție de starea sa.

Art. 18 La ascensoare, atunci când cabina sau contragreutatea se suspendă pe două sau mai multe cabluri separate, în cazul uzurii unui singur cablu trebuie să fie înlocuite în același timp și celelalte cabluri.

Art. 19 Utilizarea cablurilor este permisă numai dacă fixarea capetelor acestora corespunde prevederilor standardelor în vigoare și/sau indicațiilor din documentația tehnică a

PT R 3-2010

instalației de ridicat.

Art. 20 După montarea unui cablu nou, este necesar să se execute mai întâi unele mișcări cu o sarcină redusă cu 10% din sarcina nominală, după care sarcina se mărește treptat până la sarcina maximă de utilizare, prin aceasta realizându-se așezarea corectă a construcției cablului și prelungirea duratei fizice de viață a acestuia.

SECȚIUNEA a 3-a

Verificarea lanțurilor pentru transmiterea mișcării

Art. 21 La verificarea lanțurilor se urmărește dacă există următoarele defecte:

- a) deteriorări: îndoiri, turtiri, lovituri, fisuri și altele asemenea;
- b) alungiri;
- c) uzuri provenite din utilizarea normală, din ruginire, din corodare etc.

Art. 22 (1) Un lanț cu zale se scoate din funcțiune conform criteriilor prevăzute în standardele în vigoare și/sau în documentația tehnică de însoțire a instalației de ridicat.

(2) La scoaterea din funcțiune a unui lanț cu zale se vor avea în vedere, cel puțin, următoarele criterii:

- a) zalele sunt îndoite, turtite, alungite sau fisurate;
- b) lanțul s-a alungit mai mult de 5% din lungimea sa inițială sau cu o valoare mai mare decât cea indicată de producător în documentația tehnică de însoțire;
- c) uzura, chiar a unei singure zale, în sensul micșorării diametrului, este egală cu sau depășește 20% din diametrul inițial.

Art. 23 (1) Un lanț cu eclise și bolțuri se scoate din funcțiune conform criteriilor prevăzute în standardele în vigoare și/sau în documentația tehnică de însoțire a instalației de ridicat.

(2) La scoaterea din funcțiune a unui lanț cu eclise și bolțuri se vor avea în vedere, cel puțin, următoarele criterii:

- a) eclisele prezintă îndoiri, lovituri sau fisuri;
- b) s-a rupt una din eclise;
- c) diametrul bolțurilor este cu sau peste 20% mai mic decât diametrul inițial.

Art. 24 Alungirile și uzura lanțurilor se vor determina pe porțiunea cea mai solicitată.

PT R 3-2010

**CAPITOLUL III
VERIFICAREA ÎN UTILIZARE A CÂRLIGELOR**

Art. 25 În timpul exploatării, cârligele se verifică conform prevederilor tabelului 1 din anexa 1.

Art. 26 Observațiile rezultate în urma verificării se consemnează, după caz, în:

- a) registrul de supraveghere a instalației de ridicat: în cazurile 1 și 2a) din tabelul 1, anexa 1;
- b) procesul-verbal de verificare tehnică: în cazul 2b) din tabelul 1, anexa 1.

Art. 27 La verificarea cârligelor se urmărește dacă există următoarele defecte:

- a) deteriorări: aplatizări, îndoiri, lovituri, fisuri și altele asemenea;
- b) uzuri provenite din utilizarea normală, din corodare, etc.

Art. 28 Un cârlig se scoate din funcțiune conform criteriilor prevăzute în standardele în vigoare și/sau în documentația tehnică a instalației de ridicat.

Art. 29 Deteriorările și uzura cârligelor se determină pe porțiunea cea mai solicitată.

CAPITOLUL IV

**VERIFICAREA ÎN UTILIZARE A ELEMENTELOR DE LEGARE ȘI PRINDERE A SARCINII:
CABLURI, LANȚURI, FUNII ȘI BENZI**

Art. 30 În timpul exploatării, elementele de legare și prindere a sarcinii: cabluri, lanțuri, funii și benzi se verifică conform prevederilor menționate în tabelul 2 din anexa 1.

Art. 31 Observațiile rezultate în urma verificării se consemnează într-un registru de supraveghere a elementelor de legare și prindere a sarcinii întocmit de către RSVTI al deținătorului/utilizatorului instalației de ridicat.

Art. 32 (1) Înainte de verificare, cablurile și lanțurile se curăță prin spălare cu petrol, astfel ca eventualele defecte să poată fi observate ușor.

PT R 3-2010

(2) În urma verificărilor efectuate, cablurile și lanțurile utilizate ca elemente de legare și prindere a sarcinii se scot din funcțiune conform criteriilor prevăzute la art. 12 până la art. 24.

Art. 33 Verificarea funiilor trebuie să fie efectuată atât în exterior cât și în interior, prin despletirea funiei la capete pe o porțiune de 100-150 mm, pentru a se constata dacă o funie cu aspect exterior corespunzător nu prezintă defecte interioare: fire rupte, apariția făinii din fire și altele asemenea.

Art. 34 (1) O funie se scoate din funcțiune conform criteriilor prevăzute în standardele în vigoare și/sau în documentația tehnică de însoțire a instalației de ridicat.

(2) La scoaterea din funcțiune a unei funii se vor avea în vedere, cel puțin, următoarele criterii:

- a) toroanele își pierd forma lor rotundă;
- b) firele se rup și se răsfiră, destrămându-se pe suprafețele de contact ale toroanelor;
- c) interiorul funiei începe să putrezească;
- d) secțiunea funiei s-a micșorat cu sau peste 5% din cauza ruperii firelor interioare.

Art. 35 (1) Benzile se scot din funcțiune conform criteriilor prevăzute în standardele în vigoare și/sau în documentația tehnică de însoțire a instalației de ridicat.

(2) Benzile din material metalic, textil sau plastic se scot din funcțiune dacă:

- a) prezintă fisuri, rupturi, aplatizări;
- b) alungirea este egală cu sau mai mare de 5% din lungimea inițială a benzii, indicată pe plăcuța de marcare;
- c) numărul firelor rupte din secțiunea cea mai uzată reduce secțiunea respectivă cu sau peste 5%, în cazul benzilor din material metalic sau textil.

Art. 36 Atunci când în timpul exploatării se constată prezența defectelor menționate la art. 32-35, elementele de legare și prindere a sarcinii se înlocuiesc cu altele noi.

Art. 37 Elementele de legare și prindere a sarcinii se păstrează în locuri uscate și ferite de agenți corozivi și deteriorări mecanice.

PT R 3-2010

CAPITOLUL V

VERIFICAREA ÎN UTILIZARE A ELEMENTELOR/DISPOZITIVELOR DE PRINDERE ȘI A ELEMENTELOR DE TRACȚIUNE A SARCINII: TRAVERSE, ELECTROMAGNEȚI, GRAIFERE, DISPOZITIVE VACUUMATICE, CLEȘTI, FURCI ȘI ALTELE ASEMENEA

Art. 38 În timpul exploatării, elementele/dispozitivele de prindere și tracțiune a sarcinii: traverse, electromagneți, graifere, dispozitive vacuumatice, clești, furci și altele asemenea se verifică conform prevederilor tabelului 1 din anexa 1.

Art. 39 Observațiile rezultate în urma verificării se consemnează, după caz, în:

- a) registrul de supraveghere a instalației de ridicat: în cazurile 1 și 2a) din tabelul 1, anexa 1;
- b) procesul-verbal de verificare tehnică: în cazul 2b) din tabelul 1, anexa 1.

Art. 40 La verificarea elementelor/dispozitivelor de prindere și tracțiune a sarcinii se urmărește dacă există următoarele defecte:

- a) deteriorări: îndoiri, lovituri, turtiri, fisuri și altele asemenea;
- b) alungiri;
- c) uzuri provenite din utilizarea normală, din ruginire, din corodare etc.

Art. 41 Un element/dispozitiv de prindere și tracțiune a sarcinii se scoate din funcțiune conform criteriilor prevăzute în standardele în vigoare și/sau în documentația tehnică de însoțire a instalației de ridicat.

Art. 42 Deteriorările, alungirile precum și uzura elementelor/dispozitivelor de prindere și tracțiune a sarcinii se determină pe porțiunea cea mai solicitată.

CAPITOLUL VI

CONCLUZIILE VERIFICĂRILOR ÎN UTILIZARE A ELEMENTELOR DE TRANSMITERE A MIȘCĂRII, A ELEMENTELOR/DISPOZITIVELOR DE LEGARE/PRINDERE ȘI A ELEMENTELOR DE TRACȚIUNE A SARCINII

Art. 43 (1) Toate constatările referitoare la verificarea tehnică în utilizare a elementelor de transmitere a mișcării, a elementelor/dispozitivelor de legare/prindere și a elementelor de

PT R 3-2010

tracțiune a sarcinii utilizate la instalații de ridicat se consemnează de către inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR într-un proces-verbal de verificare tehnică, întocmit conform modelului din anexa 2.

(2) Verificarea tehnică în utilizare a elementelor de transmitere a mișcării, a elementelor/dispozitivelor de legare/prindere și a elementelor de tracțiune a sarcinii utilizate la instalații de ridicat se efectuează conform instrucțiunilor date de producătorul acestora și a prevederilor prezentei prescripții tehnice.

(3) Procesul-verbal de verificare tehnică se atașează la cartea instalației de ridicat - partea de exploatare.

(4) Dacă rezultatele verificării tehnice sunt necorespunzătoare, neconformitățile se consemnează în procesul-verbal de verificare tehnică.

(5) Neconformitățile menționate în procesul-verbal de verificare tehnică trebuie să fie înlăturate la termenele stabilite.

(6) Neîndeplinirea dispozițiilor date prin procesul-verbal de verificare tehnică conduce la retragerea autorizării funcționării în continuare a instalației de ridicat.

CAPITOLUL VII

AVARII ȘI ACCIDENTE

Art. 44 (1) Se aplică prevederile referitoare la avarii și accidente din prescripțiile tehnice aplicabile pentru instalațiile de ridicat echipate/dotate cu elemente de transmitere a mișcării, elemente/dispozitive de legare/prindere și elemente de tracțiune a sarcinii.

(2) În situația în care pentru cercetarea cauzelor producerii unui accident trebuie să participe, conform legislației aplicabile, și reprezentanți ai altor autorități, aceștia au obligația să nu modifice starea de fapt a elementelor de transmitere a mișcării, a elementelor/dispozitivelor de legare/prindere sau a elementelor de tracțiune a sarcinii avariate și să conserve locul până la sosirea inspectorilor de specialitate din cadrul ISCIR.

CAPITOLUL VIII

TARIFE

Art. 45 Pentru activitățile efectuate de inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR, în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice, se aplică tarifele stabilite în lista de tarife ISCIR.

PT R 3-2010

CAPITOLUL IX
DISPOZIȚII FINALE

Art. 46 Deținătorii/Utilizatorii instalațiilor de ridicat sunt răspunzători pentru utilizarea în condiții de siguranță a elementelor/dispozitivelor de transmitere a mișcării, de legare/prindere și de tracțiune a sarcinii cu care acestea sunt dotate.

Art. 47 Inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR au dreptul de a efectua verificări tehnice neprogramate la toate elementele/dispozitivele de transmitere a mișcării, de legare/prindere și de tracțiune a sarcinii supuse prevederilor prezentei prescripții tehnice, luând, după caz, măsurile necesare.

Art. 48 În vederea efectuării în condiții bune a verificărilor, deținătorii/utilizatorii instalațiilor de ridicat sunt obligați să pună la dispoziția inspectorilor de specialitate din cadrul ISCIR:

- a) informațiile și documentele referitoare la elementele de transmitere a mișcării, la elementele/dispozitivele de legare/prindere și la elementele de tracțiune a sarcinii, pe care aceștia le solicită;
- b) personalul de deservire sau manevrare necesar.

Art. 49 (1) Pentru instalațiile de ridicat la care elementele de transmitere a mișcării, elementele/dispozitivele de legare/prindere sau elementele de tracțiune a sarcinii nu prezintă siguranță în funcționare, inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR au dreptul să aplice sigillii, în conformitate cu legislația aplicabilă, dacă acestea fac parte din instalația de ridicat.

(2) Pentru instalațiile de ridicat la care elementele de transmitere a mișcării, elementele/dispozitivele de legare/prindere sau elementele de tracțiune a sarcinii nu prezintă siguranță în funcționare și nu fac parte din instalația de ridicat, acestea trebuie înlocuite.

Art. 50 Anexele 1 și 2 fac parte integrantă din prezenta prescripție tehnică.

PT R 3-2010

ANEXA 1
(model)

Tabele de verificare

Tabelul 1

Nr. crt.	Felul verificării	Periodicitatea verificării	Personalul care execută verificarea
1	Verificarea aspectului și fixării capetelor	zilnic, la începutul fiecărui schimb	Personalul de deservire sau manevrare
2	Verificarea stării tehnice	a) o dată pe lună	RSVTI
		b) la verificarea tehnică periodică a instalației de ridicat	Inspectorul de specialitate din cadrul ISCIR sau RSVTI al deținătorului/utilizatorului instalației de ridicat

Tabelul 2

Nr. crt.	Felul verificării	Periodicitatea verificării	Personalul care execută verificarea
1	Verificarea aspectului și fixării capetelor	zilnic, la începutul fiecărui schimb	Legătorul de sarcini
2	Verificarea stării tehnice	o dată pe lună	RSVTI al deținătorului/utilizatorului instalației de ridicat

PT R 3-2010

ANEXA 1 (continuare)

Tabelul 3 - Informații privind scoaterea din uz a cablurilor

Număr indicat de fire rupte vizibile în cablurile cu toroane rotunde lucrând pe role de cablu din oțel

Număr de fire active ale toroanelor exterioare ¹⁾ n	Construcții curente date cu titlu de exemplu ¹⁾	Număr de fire rupte vizibile ³⁾ în corelație cu oboseala cablului dintr-o instalație de ridicat, care conduc la scoaterea din funcțiune							
		Grupa de clasificare a mecanismelor M1, M2, M3, M4				Grupa de clasificare a mecanismelor M5, M6, M7, M8			
		În cruce		Paralel		În cruce		Paralel	
		Pe o lungime ⁴⁾ de				Pe o lungime ⁴⁾ de			
		6d	30d	6d	30d	6d	30d	6d	30d
n ≤ 50	6 x 7 (6/1)	2	4	1	2	4	8	2	4
51 ≤ n ≤ 75	6 x 19 (9/9/1) [*]	3	6	2	3	6	12	3	6
76 ≤ n ≤ 100	-	4	8	2	4	8	16	4	8
101 ≤ n ≤ 120	8 x 19 (9/9/1) [*] 6 x 19 (12/6/1) 6 x 19 (12/6 + 6F/1) 6 x 25FS (12/12/1) [*]	5	10	2	5	10	19	6	10
121 ≤ n ≤ 140	-	6	11	3	6	11	22	6	11
141 ≤ n ≤ 160	8 x 19 (12/6 + 6F/1)	6	13	3	6	13	26	6	13
161 ≤ n ≤ 180	6 x 36 (14/7 + 7/7/1) [*]	7	14	4	7	14	29	7	14
181 ≤ n ≤ 200	-	8	16	4	8	16	32	8	16
201 ≤ n ≤ 220	6 x 41 (16/8 + 8/8/1) [*]	9	18	4	9	18	38	9	18
221 ≤ n ≤ 240	6 x 37 (18/12/6/1)	10	19	5	10	19	38	10	19
241 ≤ n ≤ 260	-	10	21	5	10	21	42	10	21
261 ≤ n ≤ 280	-	11	22	6	11	22	45	11	22
281 ≤ n ≤ 300	-	12	24	6	12	24	48	12	24
n > 300 ²⁾	-	0,04n	0,08n	0,02n	0,04n	0,08n	0,16n	0,04n	0,08n

¹⁾ Firele de umplură nu trebuie să fie considerate fire active și vor fi excluse examinării. În cablurile cu mai multe straturi de toroane nu se consideră decât stratul exterior vizibil. În cablurile cu inimă de oțel, aceasta este considerată ca un toron interior.

²⁾ Mediile calculate ale rupturilor vizibile cu ochiul liber trebuie să fie rotunjite la un număr întreg. În cazul cablurilor având în toroanele exterioare fire de diametru mai mare decât cel standardizat, evidențierea în tabel se face prin asterisc (*).

³⁾ Un fir rupt poate avea două extremități vizibile.

⁴⁾ d - diametrul nominal al cablului

PT R 3-2010

ANEXA 1 (continuare)

Număr indicat de fire rupte vizibile în cablurile antigiratoare lucrând pe role de cablu din oțel

Număr de fire rupte vizibile ¹⁾ în corelație cu oboseala cablului dintr-o instalație de ridicat, care conduc la scoaterea din funcțiune			
Grupa de clasificare a mecanismelor M1, M2, M3, M4		Grupa de clasificare a mecanismelor M5, M6, M7, M8	
Pe o lungime ²⁾ de		Pe o lungime ²⁾ de	
6d	30d	6d	30d
2	4	4	8

¹⁾ Un fir rupt poate avea două extremități vizibile.
²⁾ d - diametrul nominal al cablului

Tablelul 4 - Gruparea mecanismelor în clase de utilizare

Simbolul clasei de utilizare	Timpul de funcționare mediu zilnic, tz (h)	Durata de serviciu totală, T (h)	Caracterizarea frecvenței de utilizare
T0	$tz \leq 0,125$	200	Utilizare ocazională
T1	$0,125 < tz \leq 0,25$	400	
T2	$0,25 < tz \leq 0,5$	800	
T3	$0,5 < tz \leq 1$	1.600	
T4	$1 < tz \leq 2$	3.200	Utilizare frecventă în regim ușor
T5	$2 < tz \leq 4$	6.300	Utilizare frecventă în regim intermitent
T6	$4 < tz \leq 8$	12.500	Utilizare neregulată în regim intensiv
T7	$8 < tz \leq 16$	25.000	Utilizare intensivă
T8	$tz > 16$	50.000	
T9	$tz > 16$	100.000	

PT R 3-2010

ANEXA 1 (sfârșit)**Tabelul 5** - Încadrarea mecanismelor în grupe de funcționare

Starea de solicitare	Clasa de utilizare									
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
	Grupa de funcționare									
L1	M1	M1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
L2	M1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	
L3	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8		
L4	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8			

Simbolurile de la L1 la L4 caracterizează condițiile de solicitare ale mecanismelor în ușoară, mijlocie, grea și foarte grea.

Simbolurile de la T0 la T9 caracterizează clasele de utilizare ale mecanismelor.

Simbolurile de la M1 la M8 caracterizează grupele de funcționare ale mecanismelor.


Grupa de funcționare a unui mecanism este un parametru global care sintetizează prin compunere condițiile de funcționare referitoare la frecvența de utilizare și la nivelul de solicitare.

PT R 3-2010

ANEXA 2

(model)

Proces-verbal de verificare tehnică întocmit de ISCIR

	Proces-verbal de verificare tehnică nr.	ISCIR 5) Adresa..... Telefon..... Fax.....
---	--	---

Încheiat astăzi cu ocazia efectuat(ă) în baza
prevederilor ¹⁾ și .prescripțiilor tehnice aplicabile²⁾, la
..... tip..... cu
numărul de fabricație și cartea instalației de ridicat nr. având parametrii ultimei
verificări.....

Deținătorul/Utilizatorul..... din localitatea
str. nr. județ/sector CUI/J.....
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 admis⁴⁾

Scadența următoarei verificări se fixează la data de
Pentru această verificare se va plăti suma de lei, de către
din localitatea str. nr. județ/sector în cont
..... deschis la Banca/Trezoreria..... filiala

Am luat la cunoștință

Reprezentant ISCIR,	Deținător/ Utilizator,	Operator responsabil cu supravegherea și verificarea tehnică a instalațiilor	Delegatul montatorului, reparatorului, întreținătorului instalației de ridicat
.....
.....

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

2) Se va preciza prescripția tehnică aplicabilă care a stat la baza efectuării verificării tehnice.

3) Funcția, numele și prenumele.

4) Se vor preciza parametrii de funcționare a elementelor de transmitere a mișcării, elementelor/dispozitivelor de legare/prindere și elementelor de tracțiune a sarcinii, în funcție de tipul acestora.

5) Se va preciza: ISCIR sau Inspekția teritorială ISCIR⁶⁾.....

6) Localitatea de reședință.