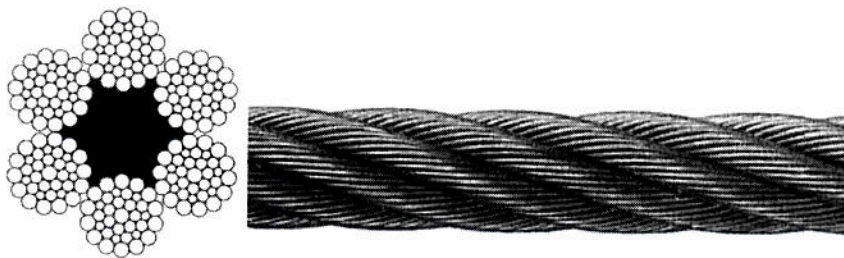


## FISA TEHNICA

## CABLURI DIN OTEL CONSTRUCTIE DUBLA

Denumire / Simbolizare: **6x36WS+FC** - <aspect sarma> - <sens de infasurare> - EN-12385-4

## Specificatii:

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Destinatie:                           | Cablu de tractiune dublu combinat pentru industria extractiva, petroliera, poduri rulante, macarale, instalatii speciale |
| Structura:                            | Constructie dubla Warrington-Seale   |
| Constructia cablului:                 | 6x36WS+FC  |
| Tehnologii de fabricatie              | -  |
| Categoria de rezistenta sarme:        | 1770 N/mm <sup>2</sup> sau 1960 N/mm <sup>2</sup>  |
| Inima cablului <sup>1</sup> :         | Inima vegetala (FC)  |
| Forta minima de rupere, impusa:       | Conf. tabel 1.   |
| Protectie sarme:                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mat, gresat</li> <li>• Zincat</li> </ul>  |
| Sensul infasurarii in cablu:          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• s/Z (infasurare pe dreapta)</li> <li>• z/S (infasurare pe stanga)</li> </ul>    |
| Forta de rupere calculata:            | -  |
| Numar de toroane exterioare:          | 6  |
| Standard de executie:                 | EN-12385-4   |
| Lungime de livrare :                  | Livrare pe tambur sau in colaci ambalati sau la lungime specificata de beneficiar  |
| Instructiuni depozitare si utilizare: | Nr. doc: 0147/03.2012 / EL CAR<br>Conf. EN12385-3/2008; ISO4309;   |

<sup>1</sup> Tip inima cablu de tractiune:

- Inima vegetala: FC, PP
- Inima metalica: IWRC , WSC

Tabel 1: Forta minima de rupere:

| Diametru nominal<br>[mm] | Masa<br>informativa<br>[kg/m] | Forta minima de rupere            |                                   |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                          |                               | (1770 N/mm <sup>2</sup> )<br>[kN] | (1960 N/mm <sup>2</sup> )<br>[kN] |
| 8                        | 0,23                          | 37,4                              | 41,4                              |
| 9                        | 0,29                          | 47,3                              | 52,4                              |
| 10                       | 0,36                          | 58,4                              | 64,7                              |
| 11                       | 0,44                          | 70,7                              | 78,3                              |
| 12                       | 0,52                          | 84,1                              | 93,1                              |
| 13                       | 0,62                          | 98,7                              | 109,3                             |
| 14                       | 0,71                          | 114                               | 127                               |
| 15                       | 0,82                          | 131                               | 146                               |
| 16                       | 0,94                          | 150                               | 166                               |
| 17                       | 1,06                          | 169                               | 187                               |
| 18                       | 1,18                          | 189                               | 210                               |
| 19                       | 1,32                          | 211                               | 233                               |
| 20                       | 1,46                          | 234                               | 259                               |
| 21                       | 1,61                          | 258                               | 285                               |
| 22                       | 1,77                          | 283                               | 313                               |
| 23                       | 1,94                          | 309                               | 342                               |
| 24                       | 2,11                          | 336                               | 373                               |
| 25                       | 2,29                          | 365                               | 404                               |
| 26                       | 2,48                          | 395                               | 437                               |
| 27                       | 2,67                          | 426                               | 472                               |
| 28                       | 2,87                          | 458                               | 507                               |
| 29                       | 3,08                          | 491                               | 544                               |
| 30                       | 3,30                          | 526                               | 582                               |
| 31                       | 3,52                          | 561                               | 622                               |
| 32                       | 3,75                          | 598                               | 662                               |
| 33                       | 3,99                          | 636                               | 704                               |
| 34                       | 4,24                          | 675                               | 748                               |
| 35                       | 4,49                          | 716                               | 792                               |
| 36                       | 4,75                          | 757                               | 838                               |
| 37                       | 5,02                          | 800                               | 885                               |
| 38                       | 5,29                          | 843                               | 934                               |
| 39                       | 5,58                          | 888                               | 984                               |
| 40                       | 5,87                          | 935                               | 1035                              |
| 41                       | 6,16                          | 982                               | 1087                              |
| 42                       | 6,47                          | 1030                              | 1141                              |
| 43                       | 6,78                          | 1080                              | 1196                              |
| 44                       | 7,10                          | 1131                              | 1252                              |
| 46                       | 7,76                          | 1236                              | 1369                              |
| 48                       | 8,45                          | 1346                              | 1490                              |
| 50                       | 9,17                          | 1460                              | 1617                              |
| 52                       | 9,92                          | 1579                              | 1749                              |
| 54                       | 10,70                         | 1703                              | 1830                              |
| 56                       | 11,50                         | 1832                              | 1978                              |
| 58                       | 12,34                         | 1965                              | 2089                              |

Elaborat,

Director Tehnic

Ing. Mircea Banabic

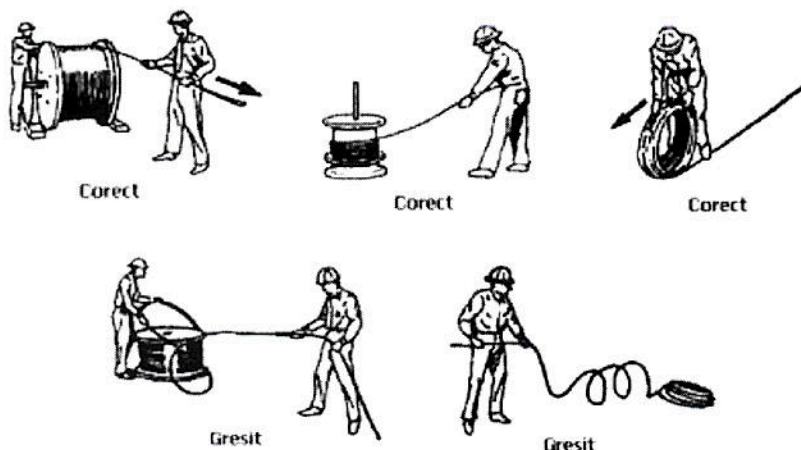
## Cabluri din oțel pentru tracțiune conf. SR EN 12385-4 :2008

(DIN 3064, STAS 1689-80, STAS 1353+A1-03)

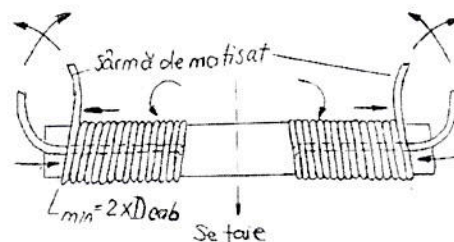
### Instructiuni de depozitare si utilizare conform SR EN 12385-3 :2008

**Depozitare :** Cablurile trebuie protejate împotriva umezelii în spații curate, aerisite, fără praf și acoperite. Trebuie evitat contactul acestora cu acizi sau alte materiale corozive. Dacă un tambur trebuie depozitat pe o perioadă mai îndelungată, acesta poate fi acoperit cu un material impermeabil dacă nu poate fi depozitat într-un loc acoperit. În cazul în care un cablu este scos din lucru și depozitat pentru o utilizare viitoare, trebuie înfășurat pe un tambur după o curățare completă și după lubrifiere. Cablurile depozitate trebuie ținute departe de surse de abur sau conducte de apă caldă, tuburi cu aer încălzit sau orice altă sursă de căldură care poate subția lubrifianțul determinând scurgerea acestuia din cablu .

**Derularea din tamburi sau din colaci :** Cablul trebuie derulat corespunzător de pe colaci sau tamburi pentru a se păstra echilibrul și simetria. Deplasarea cablului peste colțuri ascuțite sau raze mici determină modificarea aspectului acestuia în forma de spirală sau de tirbuson, afectând cablul. Capatul exterior al cablului se ține pe podea . Derulați colacul până la capăt. Rulați colacul de-a lungul podelei. Sau montați capul pe un strung și trageți capatul liber în linie dreaptă. Nu așezați cablul pe o parte și nu îl derulați prin tragerea capatului. Această mișcare poate distruge echilibrul cablului și/sau poate duce la formarea de bucle și noduri. Dacă derularea cablului de pe colaci este efectuată în exterior, nu îl rulați peste pietricele, nisip sau alte materiale abrazive.



**Schema matisarii  
inainte de taiere**



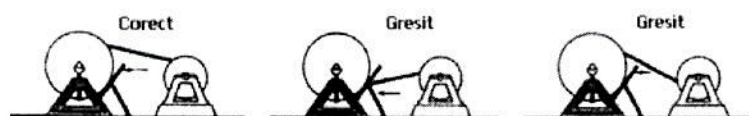
**Taierea cablului:** Dacă este necesară tăierea cablului, este recomandat să fie aplicată o sarmă de matisare rezistentă de fiecare parte a marcajului tăieturii. Pentru un cablu cu toroane este recomandat ca înfășurarea pe cablu să fie de cel puțin egală cu de două ori diametrul cablului. Pentru cablurile ne-preformate, cablurile antigiratorii și cablurile cu înfășurare paralelă este recomandat să se execute cel puțin două matisări de o parte și de alta a marcajului tăieturii. Este preferabil să se taie cablul utilizând un dispozitiv cu disc abraziv de mare viteză. Se pot utiliza și alte dispozitive mecanice sau hidraulice gen foarfece sau ghilotine. (acestea nu se recomandă a fi utilizate dacă capetele cablului trebuie să fie sudate sau alamate)

Cablurile executate din sarmă din oțel în stare de expediție nu sunt considerate ca prezentând un risc pentru sănătate.



**Derulare de pe tamburi sau din colaci:** Treceti un ax corespunzătoare prin centrul gaurilor tamburului și ridicați tamburul astfel încât acesta să fie sprijinit. Utilizați o pană din cherestea sau un alt dispozitiv contra flansei tamburului pentru a aplica o frânare suficientă cablului, în vederea asigurării unei înfășurări strânse, uniform controlată și pentru a preveni formarea buclilor pe timpul derulării tamburului.

**Manipularea:** Cablurile pe tambur se manipulează cu macaraua trecând o bară prin orificiul axial al tamburului sau cu stivuitoarea având flansele transversale pe lame. Cablurile sub formă de colac se manipulează cu macaraua folosind chingi textile de ridicare sau cu stivuitoarea folosind un bandaj pe lama utilajului. Este recomandat să nu se desfășoare niciodată cablu de pe un colac imobil deoarece această operație provoacă bucle sau inflexiuni.



Manipularea gresită a cablurilor /deformări



Manipulare incorectă, rotația cablului, eliberare bruscă a greutății sau alunecare a centrului care pot cauza formarea unei "inimi plesnite"



Exemplu de cablu rupt și refăcut de pe scripete.



Firele plesnite pot fi rezultatul unor defecțiuni cauzate de întreținerea improprie sau de stocarea cablului altfel decât în standul său.



Defectul poate avaria structura cablului datorită eliberării bruște a sarcinii.



Exemplu de cablu cu sârmele rupte datorită suprasolicitării și a utilizării unui scripete prea mic.



Ruptura cauzată de suprasolicitarea cablului.



Manevrarea improprie poate cauza apariția încrețiturilor în cablu, deschise sau închise.



În acest caz, cablul a fost tensionat îndoit, încrețirea a fost creată iar cablul nu mai poate fi folosit chiar dacă se reîndreapă.



Nu permiteți cablului să facă bucle, dar în cazul în care acesta face o buclă largă ca cea din imagine, încrețirea poate fi evitată dacă nu tensionați cablul.

Manager Produse,