

Surrningsmateriel

Wire

För ändamålsenliga surrningsarbeten bör wire vara rundtrådig, böjlig och inte ha alltför grov diameter.

Den vanligaste ögeneral purposeö wiren är 16 mm diameter, 6 kardeler omfattande 12 trådar. Kalv (kärna) av fibröst material. Den har en Nominal Breaking Load (NBL) kring 7,75 tonnes.

Nominal Breaking Load är den belastning vid vilken wiren teoretiskt går av.

Vid vilken belastning wiren de facto går av kan bara utrönas med dragprov (vilket också görs av tillverkaren). På ny wire är faktiska brottgränsen högre än NBL.

I talspråk brukar man säga att en wire är god för ett visst antal ton. I engelskt språkbruk används uttrycket ötonnefö eller tonnes force.

16/6/12-wire är relativt lätt att jobba med, lätt att splejsa, lätt att sätta yankee-splejsar (bulldog grips) på.

Tester visar att ogalvad wire är starkare än galvad. (Bägge sorterna förekommer).

Wire av andra dimensioner och med annan konstruktion förekommer och behövs för speciella ändamål.

Wires ska ha certifikat som anger konstruktion och hur mycket den tål i belastning. Vid öbulkö-wire skall coilen ha ett cert, vid färdigskurna wirar skall varje individ ha ett eget cert eller en klar referens till ett cert.

En wires diameter bestämmer inte ensam hur mycket den tål. Mer relevant är att titta på stålmassan, om man av någon anledning saknar cert. Öppna wiren och kolla konstruktionen (ju större andel av tvärsnittsytan som är fylld med metall, och ju grövre den är, desto starkare är den).

För att bedöma om en wire är bra eller dålig måste man ha klart för sig vad den skall användas till. Generellt gäller att ju fler trådar den har desto smidigare är den. Å andra sidan är det större risk att enskilda trådar går av och gör wiren svårhanterlig på grund av uppstickande spikar.

En hisswire till exempel till en kran vill man ha så böjlig som möjligt samtidigt som man inte vill att trådbrott uppstår. Det blir alltså fråga om en kompromiss mellan böjlighet och slitstyrka. Konstruktören löser detta genom att göra wires som är mycket komplicerade till sin uppbyggnad både med hänsyn till vad som ovan sagts och andra aspekter typ smörjegenskaper, anti-twist-egenskaper etc.

Diametern mäts över två ytterkanter på kardelerna ó sätt alltså inte skjutmättet nere i dalarna eller prova någon genomsnittsmetod.

En ny wire levereras på rulle. Den skall rullas av och får absolut inte lyftas av från coilen varv för varv. (Motsvarande gäller även för tågvirke).

Wire töjer sig en del. Töjningen delas upp i dels en permanent del, vilken man märker när man belastar en ny wire och trådar pressas närmare varandra än vad som hände då wiren slogs. Kalven pressas ihop och liknande inkörningsfenomen. Typisk siffra på permanent töjning är knappt en procent, dels i en icke permanent del som finns under wirens hela livstid och varierar med aktuell belastning. Denna töjning är elasticitet, dvs. vid upphörande belastning återgår wiren till sin vilolängd. öVårö 16mm 6x12 (6 kardeler med 12 trådar i varje) ó wire har en elastisk töjning på 0,33 procent vid 2 tonnef belastning.

I praktiken innebär detta att om vi vill surra något med en 4 meter lång wire som tas ut ny direkt från hyllan, måste vi räkna med kring 1,5 % töjning. Det gör 60 mm töjning på den nya wiren vilket är fullt tillräckligt för att den från början tighta wiren under resans gång kommer att bli oacceptabelt slack.

Detta exempel visar vikten av att man från början skruvar ut vantskruvar eller motsvarande så att man har utrymme för upptightning under resan. Om man inte har detta utrymme riskerar man att få lägga om ett antal surringar vilket förutom den fara det medför för den som har fått uppdraget kan vara nog så besvärligt.

Fåtrådiga wirar är olämpliga för rörlig rigg, utan används till stående rigg d.v.s. stag för master och liknande.

Stållina 6x12+7FC

Exempel på användningsområden: Bogsering, förtöjning och surring.

Ej för lyft.

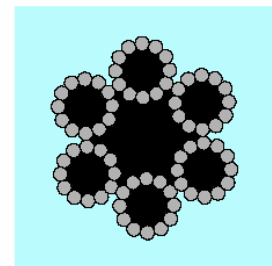
Trådantal: 72

Utförande: Korsslagen

Ytbehandling: Förzinkad

Fyllnadsfaktor: 0,30

Standard: ISO 2408



Lin Ø	Stålärea	Min brottlast		Vikt
		1770 N/mm ² kN	180 kp/mm ² kp	
mm	mm ²			kg/100 m
3	2,1	3,33	340	2,1
4	3,7	5,92	604	3,7
5	5,8	9,25	943	5,8
6	8,3	13,3	1350	8,3
7	11,4	18,1	1840	11,3
8	14,8	23,7	2410	14,8
10	23,2	37,0	3770	23,1
12	33,4	53,3	5430	33,2