



Resina para soquetagem de cabo de aço

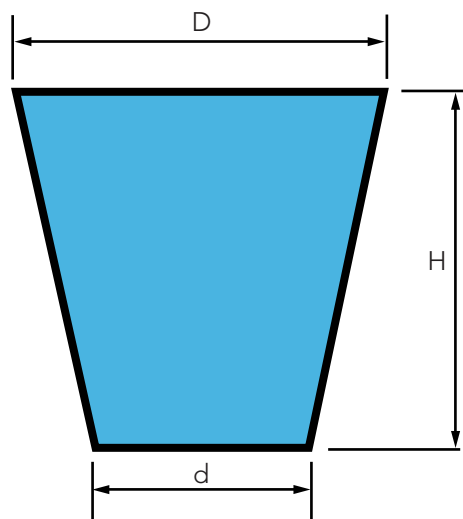


A Resina de Poliéster WIRELOCK® para soquetagem de cabo de aço é fabricada pela Millfield Enterprises da Inglaterra. WIRELOCK® é conhecida mundialmente pela facilidade de aplicação, pois não requer aquecimento como no caso dos metais fundidos. Assim sendo, não altera as características do cabo de aço, permitindo a soquetagem em qualquer local, sem riscos de acidentes por alta temperatura. O processo é rápido e com apenas 1 hora de cura já se pode aplicar a carga plena no soquete.

Recomendações Técnicas

1. A resina de poliéster WIRELOCK® foi projetada para manter-se na condição de gel em aproximadamente 15 minutos a 18°C, após aberta. O armazenamento deve ser feito em lugar seco em temperatura entre 10°C e 24°C, longe de qualquer fonte de calor, evitando-se danos ao produto.
Como qualquer resina de poliéster, o WIRELOCK® é sensível à temperatura. Um acréscimo de 10°C na temperatura diminui o tempo para formação do gel em aproximadamente 50%. Temperaturas 10°C menores aumentam o tempo para formação do gel em aproximadamente 100%.
2. O WIRELOCK® é fornecido em kits de 250cc, 500cc e 1.000cc. Sob encomenda, pode ser fornecido em kits de 100cc, 2.000cc e 3.000cc ou maiores para aplicações específicas. Onde 1.000cc (centímetros cúbicos) = 1 litro.
A densidade específica do WIRELOCK® é de 1.73, portanto 1.000cc = 1.73 Kg.
3. O WIRELOCK® tem 100% de eficiência quando utilizado com cabo de aço polido ou galvanizado e cabo de aço inoxidável. Não recomendamos o uso de cabo de aço inoxidável em ambientes offshore sem um programa regular de inspeções. Na presença de eletrólitos (água do mar, por exemplo) podem ocorrer troca eletrolítica e desgaste do cabo; este fenômeno, chamado corrosão por fissura, prejudica a integridade do cabo na região próxima ao pescoço do soquete. Este tipo de corrosão também ocorre quando outro tipo de metal é utilizado (zinco não deve ser utilizado para soquetagem com cabo de aço inoxidável). De qualquer maneira, a corrosão torna-se visível mais rapidamente quando usada a resina de poliéster. Outros tipos de cabo não apresentam esta corrosão.
4. O WIRELOCK® tem 20% do peso do Zinco.
5. A resistência do WIRELOCK® não é alterada por baixas temperaturas, quando já em sua forma curada.
6. Durante a mistura, a temperatura ambiente deve estar entre -3°C e 43°C.
7. A temperatura de operação do WIRELOCK® vai de 115°C à -54°C. Em altas temperaturas, o WIRELOCK® pode ser utilizado continuamente a 154°C e a 218°C por um período máximo de 3 horas.
Lembramos que o Zinco apresenta fissuras a partir de 124°C quando sua capacidade de carga de trabalho diminui.
8. Quando curado, o WIRELOCK® tem uma dureza de aproximadamente 40 a 55 Barcol. Quando a resina estiver completamente assentada, será observada uma cor verde opaca ou mostarda e um risco claro deve ser observado quando algum objeto de ponta, como uma chave de fenda, for raspado na superfície da resina.
Em soquetes muito pequenos é normal que haja uma camada pegajosa na superfície. Nesse caso, o risco claro deve aparecer embaixo desta camada.
9. Pequenas rachaduras podem surgir na superfície do cone. Estas rachaduras não afetam a resistência da soquetagem, do cabo ou do soquete.
10. A contração do WIRELOCK® durante sua cura causa uma folga entre o cone e o soquete. Isto é normal, particularmente em soquetes grandes e ambientes com temperatura elevada. Isto não afeta a eficiência do conjunto WIRELOCK® - Soquete. Tendo a carga aplicada, o cone de resina assenta-se perfeitamente no soquete. A contração da resina não ultrapassa 1% ou 2%. Em grandes volumes é de aproximadamente 5%.
11. Um número excessivo de ranhuras internas no soquete pode aumentar a carga necessária para o assentamento do cone formado pelo WIRELOCK®. Sempre que possível, aplique uma carga de prova de 60% da carga de trabalho do soquete em questão.
12. O composto de WIRELOCK® não deve ser utilizado em ambientes que contenham ácido ou soda cáustica. A resina não é afetada por óleos, gases ou água salgada.
13. O prazo de validade do kit WIRELOCK® é de 18 meses a partir da data de fabricação.

Fórmula para estimar o volume necessário para soquetes padrão:



Cálculos em centímetros:

$$\left(\frac{D+d}{4}\right)^2 \times H \times 3.142 = \text{cc}$$

(D, d e H em cm)

Volume de Wirelock®

mm	pol	cc	mm	pol	cc
6,5	1/4	9	44,5	1.3/4	700
8	5/16	17	47,5	1.7/8	700
9,5	3/8	17	51	2	1265
11	7/16	35	54	2.1/8	1265
12,5	1/2	35	57	2.1/4	1410
14	9/16	52	60	2.3/8	1410
16	5/8	52	63,5	2.1/2	1830
19	3/4	86	66,5	2.5/8	1830
22	7/8	125	70	2.3/4	2250
25	1	160	76	3	3160
28,5	1.1/8	210	82,5	3.1/4	3795
32	1.1/4	350	89	3.1/2	4920
35	1.3/8	350	95	3.3/4	5980
38	1.1/2	420	101,5	4	7730
41	1.5/8	495			