

Línea de acero – Slickline - GD50™

UNS R30035

GD50™ (MP35N®) es una aleación de níquel-cobalto-cromo-molibdeno que presenta una alta resistencia a la tensión con buena ductilidad y dureza con excelente resistencia a la corrosión, lo que hace que GD50™ sea especialmente adecuado para condiciones de pozos extremadamente ácidas. Esta aleación posee buena resistencia al ácido sulfúrico y excelente resistencia a los entornos de petróleo y gas ácidos que contienen H₂S, CO₂ y HCO₃. Las líneas GD50™ son 100% Ensayos No Destructivos e inspeccionados y deben pasar una prueba de ductilidad después de haber estado expuestos a temperaturas de hasta 500 °F. Las líneas de acero GD50™ se envían en carretes de acero. Longitudes y diámetros personalizados disponibles.

Rango de composición química (peso %)

	Ni	Cr	Mo	Co	Ti	Mn	P	S	Si	C	B	Fe	PRE = %Cr + 3.3 x % Mo + 16 x %N
Mín.	33.0	19.0	9.0										
Máx.	37.0	21.0	10.5	BAL	1.0	0.15	0.015	0.01	0.15	0.02	0.010	1.0	PRE = >50*

* Los cálculos PRE no abordan el contenido de Co: Los estudios de corrosión confirmarían que el MP35N es superior a los aceros inoxidable super-austeníticos.

Propiedades físicas

Densidad	0.304 lb/in ³	8.43 g/cm ³
Expansión térmica	7.1 x 10 ⁻⁶ (0 a 200 °F)	12.8 x10 ⁻⁶ (0 a 100 °C)
Conductividad térmica	88.0 BTU in/hr/ft ² /°F (@ 200 °F)	12.7 W/m. K (@ 93 °C)

Diá. (in)	Diá. (mm)	Carga de rotura NOMINAL (lbf.)	Carga de rotura NOMINAL (kN)	Peso NOMINAL (lb/1,000 ft)	Peso NOMINAL (kg/1,000 m)
.092	2.34	1,680	7.47	24.2	10.98
.108	2.74	2,244	9.98	33.4	15.15
.125	3.18	3,200	14.23	44.8	20.32
.140	3.55	3,500	15.56	56.2	25.49
.160	4.06	4,875	21.69	73.4	33.25

MP35N® es una marca registrada de SPS Technologies Inc.

Para maximizar la vida útil de su línea de acero GD™:

- Use poleas del tamaño adecuado (diámetro mínimo de la polea = 120 x diámetro exterior de la línea) e inspeccione que no tengan desgaste excesivo
- Asegúrese de que las poleas giren libremente
- Use siempre guías nuevas en prensaestopas
- Evite retorcer la línea
- El enrollado en capas o enrollado suave de la línea en el carrete del malacate dará como resultado una vida útil más prolongada/menos daño y una menor probabilidad de pequeñas torceduras
- Evite que la línea roce el costado del carrete, se arrastre por el suelo, sobre ejes u otros equipos
- Mantenga la curvatura natural de la línea, mantenga una tensión constante durante las operaciones de enrollado y rebobinado
- Tenga mucho cuidado durante operaciones de sacudidas, inspeccione las líneas "sacudidos" para detectar posibles estiramientos (diámetro de alambre reducido) u otros daños
- Al pasar la línea por el pozo, evite la aplicación repentina de frenos
- Nunca guarde el carrete de lado
- Se recomienda mantener un libro de registro para cada línea
- Limpie la línea después de cada uso