



Abriebresistenter Stahl

Nitronic® 30 bietet eine Kombination aus Festigkeit plus Nassabrieb sowie Korrosionsbeständigkeit.

Nitronic® 30 ist eine stickstoffverstärkte Edelstahllegierung, welche ursprünglich entwickelt wurde, um eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit in wässriger und atmosphärischer Umgebung zu bieten.

Es ist als abriebfester Stahl bekannt und wird auch heute noch in Anwendungen mit hohem Verschleiß wie Kohleimer, Trichter und Magneterzabscheider verwendet. In Kombination mit guter Zähigkeit bietet die Legierung eine wirtschaftliche Lösung für ein breites Anwendungsspektrum. Nitronic 30 bietet zahlreiche Vorteile: Das Material ist deutlich fester als Edelstahl 304 (bis zu 50% höhere Werte).

Motorsport Anwendungen

Verwendungszwecke umfassen Verbindungselemente, Schlauchklemmen, Stoßstangen und strukturelle Rahmenbauteile. Das Material ist leicht schweißbar und hält erheblichen Stößen stand, ohne zu reißen. Das Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht allein ist dreimal so hoch wie bei Kohlenstoffstahl.

Smiths High Performance ist ein führender Händler und Lieferant von Hochleistungswerkstoffen für den weltweiten Motorsportsektor. Wir sind Lieferpartner in einer Reihe von spezialisierten Motorsport-Märkten wie Formula 1, Formula E, NASCAR, MOTO GP, WEC & WRC.

Weitere technische Daten finden Sie auf der Rückseite dieses Datenblatts.

Vorteile

- Überlegene Ermüdungsbeständigkeit
- Gute Zähigkeit
- Hohe Stoßbeständigkeit
- Wirtschaftlich – höhere Streckgrenze im Vergleich zu Edelstahl304 bietet die Chance, bei gleicher Festigkeit Material mit geringerer Dicke zu verwenden
- Überlegene Korrosionsbeständigkeit
- Leicht schweißbar
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Sulfid-Spannungsrisse
- Überlegene Duktilität

Bearbeitbarkeit

Gute Bearbeitbarkeit mit herkömmlichen Techniken bei Verwendung von schwefelhaltigem Schmiermittel bei langsamen Geschwindigkeiten.

Verfügbarkeit

Nitronic® 30 ist in Rundstange und Platte verfügbar

Chemische Zusammensetzung

	Mn	Cr	Ni	Si	N	C	S	Fe
Min	15.0	15.0	1.50		0.15			Rem
Max	17.0	17.0	3.00	1.0	0.30	0.03	0.03	Rem

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit	Streckgrenze	Dehnung	Härte (Brinell)	Härte (Rockwell B)
655 MPa (95 KSi)	330 MPa (48 KSi)	35%	241	100

Andere Bezeichnungen

Äquivalente umfassen ASTM A240 und ASTM A666

Anwendungen im Motorsport

- Verbindungselements und Befestigungen
- Schlauchschellen
- Stoßstangen
- Strukturelle Rahmenteile

...where performance matters...

Wenn sie Hochleistungswerkstoffe von **Smiths High Performance** kaufen, gehören Sie zu einigen der größten und besten Maschinenbauunternehmen weltweit. Wir sind ein Rang-1 Lieferpartner für die weltweit führenden Motorsportunternehmen. Unsere einzigartige Geschäftsstruktur und unsere Einstellung erlauben es uns, Dienstleistungen anzubieten, die in diesem Marktsegment nicht verfügbar sind.