

Nitronic® 30

Smiths High Performance

SMITHS
HIGH PERFORMANCE

Revision:SHP/deutsch/datenblätter/nitronic-30/20.10.2025

Seite: 1 von 2

Abriebfeste Nickellegierung

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

Nitronic® 30 ist eine mit Stickstoff verstärkte Edelstahllegierung, die ursprünglich entwickelt wurde, um eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit in wässrigen und atmosphärischen Umgebungen zu bieten.

Er ist als abriebfester Stahl bekannt und wird auch heute noch für verschleißintensive Anwendungen wie Kohleschaufeln, Trichter und Siebe für magnetische Erzabscheider verwendet. In Verbindung mit einer guten Gesamtzähigkeit bietet die Legierung eine wirtschaftliche Lösung für verschiedene Anwendungen. Nitronic® 30 bietet zahlreiche Vorteile: Das Material ist deutlich fester als Edelstahl 304 (bis zu 50 % höhere Streckgrenze).

Motorsport-Anwendungen:

Zu den Anwendungsbereichen gehören Befestigungselemente, Schlauchschellen, Stoßstangen und strukturelle Rahmen. Das Material lässt sich leicht schweißen und hält erheblichen Stößen stand, ohne zu brechen. Allein das Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht ist bis zu dreimal höher als bei Kohlenstoffstahl.

Bearbeitbarkeit:

Gute Zerspanbarkeit mit konventionellen Bearbeitungstechniken bei Verwendung von geschwefeltem Schmiermittel bei langsamen Geschwindigkeiten.

Verfügbarkeit:

Nitronic® 30 ist in Form von Rundstangen und Platten erhältlich.



Vorteile:

- Überlegene Ermüdungsbeständigkeit
- Gute Gesamtfestigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Wirtschaftlich
- Überlegene Korrosionsbeständigkeit
- Leicht schweißbar
- Hervorragende Beständigkeit gegen Sulfid-Spannungsrisse
- Überlegene Duktilität

Über Smiths High Performance

Smiths High Performance ist ein führender Händler und Lieferant von technischen Hochleistungswerkstoffen. Wir sind Partner in der Materialbeschaffungskette und unterstützen **Marktsektoren der Hochtechnologie**.

Weitere technische Daten finden Sie auf der Rückseite dieses Datenblatts



Nitronic® 30 Superalloy

Smiths High Performance



Revision:SHP/deutsch/datenblätter/nitronic-30/20.10.2025

Seite: 2 von 2

Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

	Mn	Cr	Ni	Si	N	C	S	Fe	
Min:	15.00	15.00	1.50		0.15			Bal	
Max:	17.00	17.00	3.00	1.00	0.30	0.03	0.03	Bal	

Mechanische Eigenschaften

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

Anwendungen im Motorsport:

- Befestigungselemente und Befestigungen
- Schlauchschellen
- Stoßstangen
- Strukturelles Gerüst

Andere Bezeichnungen:

Zu den Äquivalenten gehören ASTM A240 und ASTM A666

...wo Leistung zählt...

Wenn Sie Hochleistungswerkstoffe von **Smiths High Performance** kaufen, schließen Sie sich einigen der größten und besten globalen High-Tech Unternehmen an. Wir sind ein Tier-1-Lieferkettenpartner für die weltweit führenden Motorsportunternehmen. Unsere einzigartige Geschäftsstruktur und unser Ethos ermöglichen es uns, Dienstleistungen anzubieten, die sonst in diesem Marktsegment nicht verfügbar sind.

www.smithshp.com

eu@smithshp.com



Unit 3, Juno Place
Stratton Business Park
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Alle Angaben in unserem Datenblatt beruhen auf ungefähren Prüfungen und sind nach bestem Wissen und Gewissen angegeben. Sie werden außerhalb vertraglicher Verpflichtungen abgegeben und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder von Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten im Einzelfall dar. Unsere Gewährleistungen und Haftung ergeben sich ausschließlich aus unseren Geschäftsbedingungen.