

300M Stahl

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/300m/20.10.2025

Seite: 1 von 1

Hervorragende Festigkeit

Die durchhärrende Stahllegierung 300M verbindet höchste Festigkeit mit hervorragender Ermüdungsbeständigkeit.

Die Legierung wird in Hochleistungsanwendungen eingesetzt, insbesondere in der Luft- und Raumfahrt sowie im Motorsport. Das Produkt profitiert von guter Duktilität, Zähigkeit und hervorragenden Quereigenschaften. Die Legierung ist eine modifizierte Version von AISI 4340, jedoch mit etwas höheren Molybdän- und Kohlenstofffeinschlüssen. Als vakuumgeschmolzene Sorte liefern wir die **300M-Stahllegierung** im normalgeglühten und angelassenen/erweichten Zustand, was die allgemeine Bearbeitbarkeit vor der nachfolgenden Wärmebehandlung verbessert. Unser Produkt findet Verwendung in Flugzeugfahrwerken, Getrieben und hochfesten Schrauben.



*Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu
Min.	0.40	1.45	0.65			0.70	0.35	1.65	0.05	
Max.	0.44	1.80	0.90	0.010	0.008	0.95	0.45	2.00	0.10	0.35

*Eigenschaften gemäß AMS 6257

Mechanische Eigenschaften (typisch)

	0,2% Streckgrenze	Zugfestigkeit	Dehnung	Reduktion der Fläche
Longitudinal	1,555 MPa min	1,900 - 2,100 MPa	8%	30%
Transverse	1,555 MPa min	1,900 - 2,100 MPa	5%	20%

Merkmale:

- Ultrahohe Zugfestigkeit
- Gute Duktilität und Zähigkeit
- Ausgezeichnete Quereigenschaften
- Gute Ermüdungsbeständigkeit

Anwendungen:

- Hochfeste Bolzen
- Zahnräder
- Befestigungselemente
- Fahrwerk



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**.

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 erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie werden außerhalb etwaiger 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.