

7068 Aluminium

Smiths High Performance

SMITHS
HIGH PERFORMANCE

Revision: SHP/deutsch/datenblätter/7068/21.10.2025

Seite: 1 von 2

Hochfeste Aluminiumlegierung

Die Legierung 7068 bietet die höchste mechanische Festigkeit aller Aluminiumlegierungen.

7068-Aluminium kombiniert eine Streckgrenze von bis zu 700 MPa (bis zu 30 % höher als die der Legierung 7075) und eine gute Duktilität mit einer Korrosionsbeständigkeit, die der von 7075 ähnlich ist, sowie mit anderen Eigenschaften, die für Konstrukteure von Hochleistungskomponenten und -ausrüstungen von Vorteil sind.

Die Legierung 7068 wurde Mitte der 1990er Jahre entwickelt und wird in Europa exklusiv von Smiths High Performance gelagert und geliefert. Ursprünglich als höherfeste Alternative zu 7075 entwickelt, bietet die Legierung ein äußerst attraktives Angebot mit besseren mechanischen Eigenschaften und verbesserter Leistung bei erhöhten Temperaturen. Eine deutliche Gewichtsreduzierung oder eine signifikante Erhöhung der Festigkeit kritischer Komponenten hat dazu geführt, dass die Legierung in einer Vielzahl von Marktsektoren eingesetzt wird.

Verfügbarkeit auf Lager:

Wir bieten Rundstangen mit einem Durchmesser von 1¼ Zoll bis 7 Zoll auf Lager an. Wir führen auch geschmiedete Blöcke.

Typische Anwendungen:

- Pleuelstangen
- Motorsport-Getriebeaktuatoren
- Stoßdämpfer für den Motorsport
- Kraftstoffpumpen für Rennmotoren
- Kipphebel für Rennsportmotoren
- Motorradzahnräder und Kettenspanner
- Lagerdeckel in Hochleistungsmotoren
- Autosport-Radkomponenten

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



SCAN MICH

7068 Aluminium

Smiths High Performance



Revision: SHP/english/datasheets/7068/21.10.2025

Seite: 2 von 2

*Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Zr	Jede	Insgesamt
Min:	Rem			1.60		2.20		7.30		0.05		
Max:	Rem	0.12	0.15	2.40	0.10	3.00	0.05	8.30	0.10	0.15	0.05	0.15

Mechanische Mindesteigenschaften für AMS 4331

Legierung	Rundstab Dia (mm)	Richtung in Längsrichtung Rm in MPa	Rp 0.2 Mpa	Dehnung 4D in %
7068	6.35 - 76.2	683	655	5

Garantierte mechanische Mindesteigenschaften für Aluminium 7068

Legierung	Rundstab Dia (mm)	Richtung in Längsrichtung Rm in MPa	Rp 0.2 Mpa	Dehnung 4D in %
7068	6.35 - 76.2	683	655	5
7068	76.2 - 114.3	683	655	5
7068	114.3 - 127.0	648	621	5
7068	127.0 - 177.8	610	570	5

Vergleich der Mindesteigenschaften von 7075 T6511 mit AMS 4154

Legierung	Rundstab Dia (mm)	Richtung in Längsrichtung Rm in MPa	Rp 0.2 Mpa	Dehnung 4D in %
7075	6.32 - 12.67	558	503	7
7075	12.67 - 76.17	558	496	7
7075	76.17 - 114.27	538	483	6
7075	114.27 - 127.0	538	469	6

...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.

© Smiths High Performance 2025