

2618A Aluminium

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/2618a/ 21.10.2025

Seite: 1 von 2

Aluminium für Kolben

2618A wird bei der Herstellung von Rennsportkolben verwendet und bietet einzigartige Leistungsmerkmale, die es zu einer idealen Wahl machen.

2618A Aluminium (DTD 5014A) war eine der ersten Aluminiumlegierungen, die von Smiths High Performance verkauft wurden.

Obwohl das Produkt ursprünglich für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt entwickelt wurde, hat es sich aufgrund seiner hohen Festigkeit zu einem beliebten technischen Werkstoff im Motorsportsektor entwickelt. Die Sorte 2618A enthält Kupfer und Aluminium und bietet eine gute Bearbeitbarkeit und eine angemessene Korrosionsbeständigkeit unter atmosphärischen Bedingungen. Bauteile, die hohen Betriebstemperaturen ausgesetzt sind, profitieren von den Leistungsmerkmalen von 2618A.

Lieferoptionen:

Das Produkt ist in Form von Platten, Stangen und Rohren erhältlich. 2618A-Aluminium wird gerne in Anwendungen wie Rennmotorenkomponenten, Kolben, Fahrwerkskomponenten und Anwendungen eingesetzt, die eine bessere Leistung bei höheren Temperaturen erfordern. Die Legierung behält ihre mechanische Festigkeit bis zu 200°C und ihre Einsatzfähigkeit bis zu einer Höchsttemperatur von 300°C. 2618A Aluminium ist nach wie vor das führende technische Material für Rennkolben.

Vorteile:

- Hervorragende mechanische Festigkeit bei erhöhten Temperaturen
- Gute Gesamtfestigkeit
- Gute Bearbeitbarkeit

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



Verfügbarkeit auf Lager:

Wir führen 2618A in Form von Stangen, Platten, Schmiedeblocken und Rohren.

Typische Anwendungen:

- Kolben
- Komponenten für Rennmotoren
- Fahrwerkskomponenten
- Hochtemperatur-Serviceanwendungen



SCAN MICH

2618A Aluminium Alloy

Smiths High Performance



Revision: SHP/english/datasheets/2618a/21.10.2025

Seite: 2 von 2

Chemical Composition (Gewichtsprozent für DTD 5014)

	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Ti+Zr	Pb	Sn		
Min:	Rem		0.90	1.80		1.20	0.80						
Max:	Rem	0.25	1.40	2.70	0.20	1.80	1.40	0.10	0.20	0.05	0.05		

Mechanische Eigenschaften (Mindestwerte für T6-Bedingungen Bar/Sections - DTD 5014A)

Dicke >, mm	Dicke ≤/<, mm	0.2% PS, MPa	UTS, MPa	Dehnung, % on 50mm
-	10	320	400	5
10	100	340	420	7

Vergleich zwischen den Aluminiumlegierungen 2618A und 4032

2618A

vs

4032

Positives

- Stärker
- Stärker dehnbar
- Bessere Ermüdungsfestigkeit
- Ausgezeichnete Hochtemperaturfestigkeit

Negative

- Geringfügig höhere Verschleißrate

Positives

- Ausgezeichnete Verschleißrate
- Geringfügig leichter
- Höhere Steifigkeit
- Geringere Dichte

Negative

- Weniger dehnbar
- Geringere Ermüdungsfestigkeit
- Geringfügig niedrigere Festigkeit
- Schwieriger zu bearbeiten

...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