

Aluminiumlegierung für Kolben

2618A wird in der Kolbenproduktion von Rennmotoren eingesetzt und bietet einzigartige Leistungsmerkmale, die es zu einer idealen Wahl machen.

2618A Aluminium (DTD 5014A) war eines der ersten von Smiths High Performance verkauften Aluminiumlegierungsprodukte.

Obwohl ursprünglich für Luft- und Raumfahrtanwendungen konzipiert, hat sich das Produkt aufgrund der hohen Festigkeit zu einem beliebten technischen Werkstoff im Motorsport entwickelt. 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

Die Legierung ist in Platte, Stange und Rohr erhältlich. 2618A ist beliebt in Anwendungen wie Rennmotorkomponenten, Kolben, Fahrwerkskomponenten und Applikationen, die eine bessere Leistung bei höheren Temperaturen erfordern. Die Legierung behält ihre mechanische Festigkeit bis zu 200°C und im Einsatz bis zu einer Maximaltemperatur von 300°C.

2618A Aluminium ist nach wie vor der führende Werkstoff für Rennkolben.

Über Smiths High Performance

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 mechanische Festigkeit bei erhöhten Temperaturen
- Gute Gesamtfestigkeit
- Gute Bearbeitbarkeit

Typische Anwendungen

- Kolben
- Rennmotorkomponenten
- Fahrwerksteile
- Hochtemperatur - Serviceanwendungen

Verfügbarkeit

Rundstange, Platte und Rohr

Chemische Zusammensetzung (Gewicht in % für DTD 5014A)

	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti+Zr	Pb+Sn	Ti
Min.	Rem		0.9	1.8		1.2		0.8				
Max.	Rem	0.25	1.4	2.7	0.2	1.8	-	1.4	0.1	0.2	0.05	0.2

Mechanische Eigenschaften (minima für T6 Zustand Bar/Sections - DTD 5014A)

Dicke>, mm	Dicke =/<, mm	0.2% PS, MPa	UTS, MPa	Ausdehung, % bel 50mm
-	10	320	400	5
10	100	340	420	7

Vergleich zwischen 2618A und 4032 Aluminium

2618A	vs	4032
<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stärker - Biegsamer/dehnbarer - Bessere Lebensdauer - Ausgezeichnete Hochtemperaturfestigkeit <p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolbengeräusch (wenn kalt) - Etwas höhere Verschleißrate 		<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hervorragende Verschleißrate - Leiser (besonders wenn kalt) - Etwas leichter <p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weniger dehnbar/biegsam - Geringere Ermüdungsfestigkeit

...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.