

7055 Aluminium

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/7055/21.10.2025

Seite: 1 von 2

Hochfeste Platten und Strangpressprofile

7055-Aluminium ist eines der am höchsten legierten Aluminium der Serie 7000 der Welt.

Die Aluminiumlegierung 7055 ist aufgrund ihrer hohen Festigkeit besonders für strukturelle Anwendungen geeignet.

Obwohl die Legierung in erster Linie für den Luft- und Raumfahrtsektor entwickelt wurde, findet das Material nun auch in anderen Hochtechnologiebranchen wie dem Motorsport Anwendung. Das Produkt ist in stranggepresster und plattenförmiger Form erhältlich und zeichnet sich durch eine hervorragende Haltbarkeit und Korrosionsbeständigkeit aus, während es dank der geringen Dichte des Materials eine echte Option zur Gewichtseinsparung darstellt. Die Legierung eignet sich aufgrund ihrer guten Wärmebeständigkeit auch für Anwendungen bei höheren Temperaturen.

Tauglichkeit im Motorsport:

Obwohl das Produkt eine sehr hohe Festigkeit und Zähigkeit aufweist, bietet 7055 eine geringere Dichte als andere Legierungen und stellt daher eine ausgezeichnete Lösung zur Gewichtsreduzierung dar, wenn die Festigkeit erhalten bleiben soll. Diese Eigenschaften eignen sich perfekt für den Motorsportsektor.

Produktvorteile:

- Sehr hohe Festigkeit
- Hohe Zähigkeit
- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit
- Gute Hitzebeständigkeit
- Geringe Dichte

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



Motorsport-Anwendungen:

- Komponenten der Aufhängung
- Kurbelarme
- Fahrwerksteile
- Strukturelle Verbindungen



SCAN MICH

7055 Aluminium

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/7055/21.10.2025

Seite: 2 von 2

*Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

	Al	Cr	Cu	Fe	Mg	Mn	Si	Ti	Zn	Zr	Sonstige (jeweils)	Sonstige (insgesamt)
Min:	Rem		2.00		1.80				7.60	0.08		
Max:	Rem	0.04	2.60	0.15	2.30	0.05	0.10	0.06	8.40	0.25	0.05	0.15

* Die Eigenschaften werden von Alcoa Inc. bereitgestellt.

*Mechanische Eigenschaften (7075 T76511 Platte, 25,4mm (1") Dicke)

Eigentum	Metrisch	Kaiserlich	Kommentare
Höchstzugkraft (UTS)	593 MPa	86000 psi	LT-Richtung
	648 MPa	94000 psi	Richtung in Längsrichtung
Zugfestigkeit (Streckgrenze)	565 MPa	82000 psi	LT-Richtung
	614 MPa	89000 psi	Richtung in Längsrichtung
Dehnung beim Bruch	9.0%	9.0%	LT-Richtung
	12%	12%	Richtung in Längsrichtung
Streckgrenze unter Druck	669 MPa	97000 psi	Richtung in Längsrichtung
Bruchzähigkeit	24.2 MPa-m ^{1/2}	22.0 MPa-m ^{1/2}	K _{IC} , T-L
	29.7 MPa-m ^{1/2}	27.0 MPa-m ^{1/2}	K _{IC} , T-L

* Die Eigenschaften werden von Alcoa Inc. bereitgestellt.

...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