



Beschreibung

Invar® 42, auch bekannt als Alloy 42, ist eine Eisenbasislegierung mit 42% Nickel. Dank seines extrem niedrigen Wärmeausdehnungskoeffizienten ist der Sonderwerkstoff 1.3917 ideal für Präzisionsbauteile sowie Anwendungen mit kritischer Dimensionsstabilität. Dabei ist das Einsatzgebiet für Invar® 42 breit gefächert: Es findet in Optische Systeme ebenso Anwendung wie in Komponenten für Lasersysteme oder beim Einsatz in Luft- und Raumfahrt. Alle überzeugenden Eigenschaften von Invar® 42 auf einen Blick:

- Geringe lineare Wärmeausdehnung
- Hohe Dimensionsstabilität
- Hervorragende Bearbeitbarkeit
- Gute Schweißbarkeit
- Hohe Festigkeit bei Raumtemperatur
- Niedriger magnetischer Curiepunkt

Chemische Zusammensetzung in %

Fe [%]	Ni [%]	Co [%]	Mn [%]	Si [%]	Cr [%]	Al [%]	C [%]
Haupt-Bestandteil	41-43	≤1	≤0,8	≤0,3	≤0,25	≤0,15	≤0,05

Mechanische Eigenschaften bei 20°C

0,2% Dehngrenze [N/mm ²]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Bruchdehnung A5 [%]	Härte [HB30]
≥300	≥500	≥30	≤130

robemetall GmbH
Am Sandberg 2
D-35519 Rockenberg
Tel.: (+49) 6033/92 8 990
Fax: (+49) 6033/92 8 920

Geschäftsführer: Michael
Stephan, Maximilian Stephan
Ust-IdNr.: DE255407681
St-Nr.: 02024270927
HRB-Nr.: 6480
E-Mail: info@robemetall.de

Wichtiger Hinweis:

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich der Erfahrungen der Hersteller und robemetall GmbH.



Werkstoffdatenblatt INVAR® 42 / Alloy 42 / 1.3917



Normen und Bezeichnungen

Wir bieten Ihnen [1.3917](#) in den Spezifikationen ASTM F 29, ASTM F 30, ASTM B753 und SEW 385 in den verschiedensten Lieferformen. Weitere Spezifikationen können wir zuverlässig erfüllen und liefern.

Lieferformen



Rundstangen



Platten und Bleche

Anwendungsbereiche



Luft - Raumfahrtindustrie



Automotive



Anlagen- und Maschinenbau



Lasertechnik

Ihre Vorteile beim Einkauf von Invar® 42 bei robemetall:

- Luftfahrtzulassung nach EN/AS 9120 : 2018
- Zuschnitte auf das gewünschte Maß (Wasserstrahl- oder Sägezuschnitte)
- Alle Materialien aus einer Hand
- Qualifizierte Beratung zu Fragen rund um Auswahl und Einsatz der Werkstoffe
- Schnelle und Professionelle Abwicklung Ihrer Materialanfragen



Jetzt Anfragen >>>

robemetall GmbH
Am Sandberg 2
D-35519 Rockenberg
Tel.: (+49) 6033/92 8 990
Fax: (+49) 6033/92 8 920

Geschäftsführer: Michael
Stephan, Maximilian Stephan
Ust-IdNr.: DE255407681
St-Nr.: 02024270927
HRB-Nr.: 6480
E-Mail: info@robemetall.de

Wichtiger Hinweis:

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich der Erfahrungen der Hersteller und robemetall GmbH.