



STAINLESS

High performance Alloys - Medical - Aerospace - Microtechnics - Motorsport - Industry

1.4472
UNS S31675

BESCHREIBUNG

Die Sorte 1.4472 weist eine höhere Korrosionsbeständigkeit und bessere mechanische Eigenschaften auf als die Sorte 1.4441 (316LVM). Dank des EAF/AOD-Verfahrens und des anschließenden ESR-Umschmelzens verfügt Stainless über ein hohes Maß an Reinheit und Homogenität, die für eine hohe Ermüdungsfestigkeit und eine qualitativ hochwertige Verarbeitung unerlässlich sind.

Stainless hat mehrere qualifizierte **europäische** Quellen sowie verschiedene Formate und Zustände des Produkts auf Lager, mit denen Sie Ihre Verarbeitungsanforderungen am besten erfüllen können. Dieses Produkt kann auch auf Maß gefertigt oder von unseren Servicezentren in Rohlinge geschnitten werden.



Jedes Material wird mit seinem ursprünglichen Herstellerzertifikat geliefert, um Ihnen vollständige Transparenz und Rückverfolgbarkeit zu garantieren.

ANWENDUNGEN

Aufgrund ihrer im medizinischen Bereich anerkannten Biokompatibilität Im medizinischen Bereich wird die Nuance hauptsächlich bei der Herstellung von Implantaten verwendet, die durch durch Schmieden und/oder maschinelle Bearbeitung. Das Material ist in geglühtem Zustand erhältlich, aber auch in Für kleinere Abmessungen ist es kaltverfestigt.

NORMEN UND BEZEICHNUNGEN

Numerische Bezeichnungen :

W. Nr 1.4472 - UNS S31675

Normen :

ISO 5832-9 - ASTM F 1586 X4CrNiMnMo 21-9-4

Marken:

M30NW®, UGI4472®, REX734®,...
NF S 94-090 EN 10088-3

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

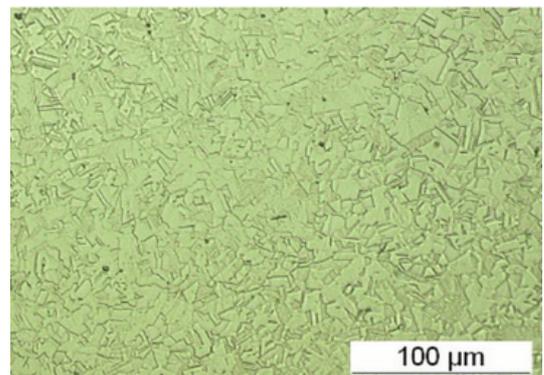
	Kohlenstoff	Mangan	Phosphor	Schwefel	Silizium	Chrom	Nickel	Molybdän	Stickstoff	Niobium	Kupfer	Kobalt	Eisen
MIN	---	2.0	---	---	---	19.5	9.0	2.0	0.25	0.25	---	---	REST
MAX	0.08	4.25	0.025	0.008	0.75	22.0	11.0	3.0	0.50	0.80	0.25	0.10	

Andere Elemente: <0.1% jedes

METALLURGIE

Die Herstellungsprozesse in Verbindung mit den Verarbeitungsprozessen ermöglichen eine homogene Mikrostruktur mit einem feinen Korn mit einem Index von mindestens 5. Siehe nachstehende Schlißbilder:

Die Mikrostruktur besteht aus austenitischen Körnern und weist weder Deltaferrit noch Chi-Phase unter den Bedingungen auf. Standardbeobachtung (X 100).



PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN BEI 20°C

Dichte.....7,9 g.cm-3.
 Wärmeausdehnungskoeffizient16,6x 10⁻⁶ m/m.°C
 Young-Modul.....195x 10³ MPa
 Thermische Leitfähigkeit.....15 W.m/m².°C
 Relative magnetische Permeabilität.....≤ 1.01

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN VON STÄBEN

Die Sorte kann im geglühten Zustand oder im kaltverfestigten Zustand (harter oder halbharter Zustand) mit folgenden Eigenschaften angeboten werden:

Lieferzustand	Rm (MPa)	Rp0.2% (MPa)	A5d%
Glühen	> 330	> 430	>35
Mittelhart	>1000	>700	>20
Hart	>1100	>1000	>10

PROZESS

Schmiedbarkeit

Die Sorte kann im Temperaturbereich von 1000/1150°C warmgeschmiedet werden.

Polierbarkeit

Der hohe Grad an Einschlussreinheit und die Homogenität des Mikrogefüges dieser Sorte ermöglichen eine optimale Polierbarkeit.

Typische Wärmebehandlungen

Ein Glühen zwischen 1050 und 1080 °C gefolgt von einer schnellen Abschreckung kann nach dem Schmieden durchgeführt werden, um insbesondere Folgendes wiederherzustellen die Korrosionsbeständigkeit, aber keine Wärmebehandlung härtet die Stahlsorte.

KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT

Die Sorte ist aufgrund ihres hohen Molybdän- und Stickstoffgehalts in Verbindung mit ihrem geringen Einschlussanteil sehr gut gegen allgemeine Korrosion und auch gegen Lochfraß beständig.

STANDARPRODUKT

- Rund- oder Flachstäbe geglühter (Condition A oder AT) oder vorbehandelter Zustand Oberfläche geschält oder geschliffen, je nach Durchmesser.
- Flachstangen nach Maß in geglühtem Zustand (bitte anfragen).
- Andere Formate: Bleche

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Daten und Fotos werden in gutem Glauben und nur zu Informationszwecken bereitgestellt.