

# Rostfreier Stahl

Austenitischer, rost- und säurebeständiger Stahl

# Acier inoxydable

Acier austénitique, inoxydable, résistant aux acides

1.4435

**Werkstoff-Nr.:** 1.4435  
**Kurzname:** X 2CrNiMo18-14-3  
**Analyse:** C ≤ 0,03 Si ≤ 1,0 Mn ≤ 2,0  
Cr 17,0–19 Ni 12,5–15,0 Mo 2,5–3,0  
S ≤ 0,03 %

**No de matière:** 1.4435  
**Abréviation:** X 2CrNiMo18-14-3  
**Analyse:** C ≤ 0,03 Si ≤ 1,0 Mn ≤ 2,0  
Cr 17,0–19 Ni 12,5–15,0 Mo 2,5–3,0  
S ≤ 0,03 %

## Mechanische Eigenschaften

## Propriétés mécaniques

|                                           |                                              |                                                         |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Zugfestigkeit<br>Résistance à la traction | Streckgrenze 0,2 %<br>Limite élastique 0,2 % | Bruchdehnung $L_0 = 5 d_0$<br>Allongement $L_0 = 5 d_0$ |
| 500–700 N/mm <sup>2</sup>                 | ≤ 200 N/mm <sup>2</sup>                      | ≤ 35 %                                                  |

Normen/Normes: EN 10088

## Verwendung

1.4435 ist ein austenitischer Cr-Ni-Mo Stahl. **Unmagnetisch.** Dank des geringen C-Gehaltes ist diese Qualität äusserst korrosionsbeständig. Die Hauptverwendungsgebiete dieses Stahles liegen daher in der Chemie, der Papier- und Textilindustrie, der Nahrungsmittelindustrie, sowie im Armaturenbau. Temperaturbereich bis 400 °C IK beständig. Bedingt magnetisch bei geschliffener/gezogener Oberfläche.

**IMA** ist eine besondere Erschmelzung im Stahlwerk und führt zur Bildung von Oxyd- und Sulfideinschlüssen im Gefüge. Diese ermöglichen einen guten Spanbruch und verringern in beträchtlichem Umfang die Abnutzung der Schneidwerkzeuge. Dies bedeutet höhere Schnittdaten, also kürzere Produktionszeiten bei geringerem Werkzeugverschleiss. Alle Eigenschaften der Standardgüte 1.4435, wie Korrosionsbeständigkeit, Schweissbarkeit, Warm- und Kaltumformbarkeit bleiben erhalten.

**Schweissen:** gut schweisbar.

## Application

1.4435 est un acier austénitique au Cr-Ni-Mo, **non magnétique.** Grâce à sa teneur faible en carbone, cette qualité s'avère très résistante à la corrosion. Les champs d'application principaux se trouvent dans l'industrie de la chimie, du papier, du textile et des produits de nutrition, ainsi que dans la fabrication d'armatures. Résistant IC des températures jusqu'à 400 °C. Magnétique limité en usinage des surfaces meulé et étiré.

**IMA** signifie une élaboration particulière à l'aciérie qui mène à la formation d'inclusions d'oxyde et de sulfure dans la structure. Cette exécution permet une fragmentation facile des copeaux et diminue considérablement l'usure des outils de coupe. Ceci signifie des données de coupe supérieures, donc, des temps d'usinage réduits et une usure d'outils diminuée. Toutes les propriétés de la qualité standard 1.4435, telles que résistance à la corrosion, soudabilité, formage à chaud et à froid restent conservées.

**Soudabilité:** bien soudable.



# Rostfreier Stahl

Austenitischer, rost- und säurebeständiger Stahl

# Acier inoxydable

Acier austénitique, inoxydable, résistant aux acides

1.4435

| Lagervorrat<br>Lieferbar:                                                                                                          | (Masse in mm)<br><b>ab Lager / ° = solange vorrätig / auslaufend</b> | En stock<br>Livvable:                                                                                                               | (mesures en mm)<br><b>du stock / ° = jusqu'à epuisement des stock</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Rund EN 10088-3</b>                                                                                                             |                                                                      | <b>Rond EN 10088-3</b>                                                                                                              |                                                                       |
| <b>gezogen</b><br>Toleranz: h9<br>Stablänge: ca. 3 m                                                                               |                                                                      | <b>étiré</b><br>Tolérance: h9<br>Longueur de barre: env. 3 m                                                                        |                                                                       |
|  <b>3 4 8 10</b>                                  |                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>geschliffen, poliert</b><br>Toleranz: h9<br>Stablänge: ca. 3 m                                                                  |                                                                      | <b>rectifié, poli</b><br>Tolérance: h9<br>Longueur de barre: env. 3 m                                                               |                                                                       |
| <b>12 14 16 18 20 22 24 25 28 30 32</b>                                                                                            |                                                                      | <b>35 40 50 55 60</b>                                                                                                               |                                                                       |
| <b>Rundabmessungen in IMA-Qualität (ab Werkslager)</b><br><br>(Improved Maschinability),<br>d. h. mit verbesserter Zerspanbarkeit. |                                                                      | <b>Dimensions rondes en qualité IMA<br/>(du stock d'usine)</b><br>(Improved Maschinability),<br>c.-à-d. avec usinabilité améliorée. |                                                                       |
| <b>Sechskant EN 10088-3</b>                                                                                                        |                                                                      | <b>Sixpans EN 10088-3</b>                                                                                                           |                                                                       |
| <b>gezogen</b><br>Toleranz: h11<br>Stablänge: ca. 3 m                                                                              |                                                                      | <b>étiré</b><br>Tolérance: h11<br>Longueur de barre: env. 3 m                                                                       |                                                                       |
|  <b>19 22 27 32</b>                             |                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>In IMA-Qualität (Improved Maschinability),<br/>d. h. mit verbesserter Zerspanbarkeit.</b>                                       |                                                                      | <b>En qualité IMA (Improved Maschinability),<br/>c.-à-d. avec usinabilité améliorée.</b>                                            |                                                                       |

E  
19

