



Walzwerke Einsal GmbH  
Altenaer Straße 85  
58769 Nachrodt

Tel.: +49 (0)23 52 332 - 0  
info@einsal.com  
www.einsal.com

# 1.4305

X8CrNiS18-9

AISI

**303**

UNS

**S30300**

## Typical Applications

Corrosion-resistant austenitic steel with added sulfur for machining in the automotive, food, mechanical engineering, petrochemical, instrument and electronic equipment industries

## Chemical properties

| C         | Si        | Mn        | P          | S         | Cr        | Ni       | N         | Cu        |
|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| max. 0,10 | max. 1,00 | max. 2,00 | max. 0,045 | 0,15-0,35 | 17,0-19,0 | 8,0-10,0 | max. 0,10 | max. 1,00 |

| Property                                                   | Value                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| AISI                                                       | 303                                                           |
| UNS                                                        | S30300                                                        |
| Common Designations                                        | BS 303S31; AFNOR Z8CNF18-09; JIS SUS303; SS 2346; UNE F.310.C |
| Analysis Note                                              | acc. to EN 10088-3                                            |
| Density [kg/dm³]                                           | 7,90                                                          |
| Electrical Resistance at 20°C [Ohm*mm²/m]                  | 0,73                                                          |
| Thermal Conductivity at 20°C [W/m*K]                       | 15,0                                                          |
| Mc Thermal Expansion [10 <sup>-6</sup> * K <sup>-1</sup> ] | 20-100 °C: 16,0 / 20-400 °C: 17,5 / 20-500 °C: 18,0           |
| Typical Heat Treatment                                     | solution annealed                                             |
| Typical Hardness [HBW]                                     | max. 230                                                      |
| Typical Tensile Strength [MPa]                             | 500-750                                                       |
| Category                                                   | Automotive<br>Chemical industry<br>Medical technology         |

## Wichtiger Hinweis:

Alle Angaben dienen lediglich der allgemeinen Beschreibung. Die Angaben -insbesondere zu Eigenschaften, Spezifikationen und aufgeführte Anwendungszwecke sind keine zugesicherten Eigenschaften. Es kommt immer auf den speziellen Einzelfall an. Die Inhalte dieses Dokuments werden nur mit ausdrücklicher und schriftlicher Vereinbarung Vertragsbestandteil. Für Druckfehler und Irrtümer wird keine Haftung übernommen.