

## 1.4305 WERKSTOFFDATENBLATT

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| <b>Werkstoffnummer</b>             | 1.4305         |
| <b>EN Werkstoff Kurzname</b>       | X 8 CrNiS 18-9 |
| <b>AISI/SAE</b>                    | 303            |
| <b>UNS</b>                         |                |
| <b>ANFOR</b>                       | Z 8 CNF 18-09  |
| <b>B.S.</b>                        | 303 S 22       |
| <b>alloy</b>                       | —              |
| <b>Geschützte Werksbezeichnung</b> | —              |
| <b>Normen</b>                      | EN 10088-3     |

### BESCHREIBUNG

Nichtrostender Stahl speziell für Automatendrehteile.

### VERWENDUNG

Dekoration, Elektronik, Haushaltselektrogeräte, Maschinenbau, Nahrungsmittel- und Molkerei-Industrie, Fotoindustrie, Farben-, Seifen-, Öl-, Textil-, und Papier-Industrie.

### CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG <sup>1</sup>

|             |               |               |               |                  |              |             |             |              |
|-------------|---------------|---------------|---------------|------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>C %</b>  | <b>Si ≤ %</b> | <b>Mn ≤ %</b> | <b>P ≤ %</b>  | <b>S ≤ %</b>     | <b>Cr %</b>  | <b>Mo %</b> | <b>Ni %</b> | <b>V %</b>   |
| ≤ 0,1       | 1             | 2             | 0,045         | 0,15-0,35        | 17-19        |             | 08. Okt     |              |
| <b>Nb %</b> | <b>Ti %</b>   | <b>Al %</b>   | <b>Co ≤ %</b> | <b>Cu &lt; %</b> | <b>N ≤ %</b> | <b>Fe %</b> | <b>Ce %</b> | <b>Y ≤ %</b> |
|             |               |               |               | 1                | 0,11         |             |             |              |

<sup>1</sup> gem. Stahlschlüssel 2001

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

|  |                              |                       |   |  |  |
|--|------------------------------|-----------------------|---|--|--|
| <b>Dichte</b><br>(kg/dm <sup>3</sup> ) | <b>Härte</b><br><b>HB 30</b> | <b>Magnetisierbar</b> | <b>Steckgrenze</b><br><b>Rp 0,2% N/mm</b> | <b>Dehngrenze</b><br><b>Rp 1% N/mm</b> | <b>Zugfestigkeit</b><br><b>Rm N/mm</b> |
| 7,9                                    | ≤ 230                        | nein                  | 190                                       | 225                                    | 500-750                                |
|  |                              |                       | <b>Bruchdehnung</b><br><b>A5</b>          | <b>Einschnürung</b><br><b>Z</b>        | <b>Kerbschlag-</b><br><b>arbeit Av</b> |
|  |                              |                       | 35  | 60                                     |  |

### BEARBEITUNGSVERHALTEN / EIGENSCHAFTEN

|  |               |                         |         |                       |               |
|--|---------------|-------------------------|---------|-----------------------|---------------|
| <b>Schweißen:</b>                              | Nicht möglich | <b>Tiefziehen:</b>      |         | <b>Nieten:</b>        |               |
| <b>Polieren:</b>                               | Gut           | <b>Elektropolieren:</b> |         | <b>Härten:</b>        | Nicht möglich |
| <b>Zerspanbarkeit:</b><br>(1-Schlecht, 10-Gut) | 9             | <b>Schmieden:</b>       | Möglich | <b>Prägen:</b>        |               |
|  |               | <b>Walzen:</b>          | Möglich | <b>Verschleißfest</b> |               |

### EINSCHRÄNKUNGEN / NICHT VERWENDBAR

Durch den Zusatz von Schwefel ist dieser Stahl ein wenig korrosionsanfälliger in bestimmten sauren und chlorhaltigen Umgebungen.

### SCHWEIßZUSATZWERKSTOFFE