

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - 8MnSi7 - Saarform 800

Werkstoff-Nr.: Deutsche Norm: Internationale Bezeichnungen:

1.5113

DIN EN 10263-2

SAE:

JIS:

Werkstoffgruppe: Kaltstauchstahl

| Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse nach Saarstahl in %) | C | Si | Mn | P | S | V |
|--|------|------|------|--------|--------|-------|
| | 0,09 | 1,00 | 1,68 | <0,015 | <0,015 | 0,019 |

Abweichende Analyse auf Anfrage

Verwendung: Mangan-Silizium-legierter Dualphasenstahl, dessen Eigenschaftsprofil durch thermomechanisches Walzen eingestellt wird. Hieraus resultiert ein ferritisches Gefüge mit geringen Anteilen an Perlit und Martensit. Verwendet für hochfeste Schrauben, Gewinde- und Dübelbolzen in der Festigkeitsklasse 800 MPa ohne vergütende Wärmebehandlung nach der Kaltumformung.

Warmformgebung und Wärmebehandlung: Schmieden oder Walzen: 1100 - 850°C

Mechanische Eigenschaften: Walzhart

| | |
|--|-------------------------------------|
| Durchmesser d [mm] | 5 - 22 |
| Streckgrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²] | ca. 400 |
| Zugfestigkeit R_m [N/mm ²] | 520 - 620 |
| Bruchdehnung A_5 [%] | ≥ 25 |
| Brucheinschnürung Z [%] | ≥ 60 |
| Gefüge: | bis ca. 20 % Martensit, Rest Ferrit |