

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