

## Werkstoff-Datenblatt

### Saarstahl - 28Mn6

Werkstoff-Nr.: **1.1170** Alte Werksmarke:

**BS:** (150M28), (150M19)  
**AFNOR:** 28Mn6, 20M5  
**SAE:** 1330

**Werkstoffgruppe:** Vergütungsstahl nach DIN EN 10083

Chemische Zusammensetzung: (Schmelzanalyse in %)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cr+Mo+Ni
	0,25 0,32	<0,40	1,30 1,65	<0,035	<0,035	<0,40	<0,10	0,40	<0,63

**Verwendung:** Vergütungsstahl mit einer Festigkeit von 640-930 N/mm<sup>2</sup> für den allgemeinen Maschinenbau mit ausreichenden Schweißeigenschaften.

<b>Warmformgebung und Wärmebehandlung:</b>	Schmieden oder Walzen:	1100 - 850°C
	Normalglühen:	850 - 890°C/Luft
	Weichglühen:	650 - 700°C/Ofen
	Härten:	830 - 870°C/Wasser/Öl
	Anlassen:	540 - 680°C/Luft

**Mechanische Eigenschaften:** Behandelt auf Scherbarkeit, +S: weichgeglüht, +A: max. 255 HB  
max. 223 HB

im vergüteten Zustand, +QT:

<b>Durchmesser d [mm]</b>	< 16	>16 – 40	>40 – 100	>100 – 160	>160 – 250
<b>Dicke t [mm]</b>	< 8	8< t < 20	20< t < 60	60< t < 100	100< t < 160
<b>Streckgrenze R<sub>p0,2</sub> [N/mm<sup>2</sup>]</b>	min. 590	min. 490	min. 440	-	-
<b>Zugfestigkeit R<sub>m</sub> [N/mm<sup>2</sup>]</b>	800 - 950	700 - 850	650 - 800	-	-
<b>Bruchdehnung A<sub>5</sub> [%]</b>	min. 13	min. 15	min. 16	-	-
<b>Brucheinschnürung Z [%]</b>	min. 40	min. 45	min. 50	-	-
<b>Kerbschlagarbeit ISO-V [J]</b>	min. 35	min. 40	min. 40	-	-

im normalgeglühten Zustand, +N:

Durchmesser d [mm]	< 16	>16 – 100	>100 – 250		
Dicke t [mm]	<16	16< t <100	100< t <250		
Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	min. 345	min. 310	min. 290		
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	min. 630	min. 600	min. 590		
Bruchdehnung A <sub>s</sub> [%]	min. 17	min. 18	min. 18		