

## Werkstoff-Datenblatt

### Saarstahl - 20Mn5

Werkstoff-Nr.: **1.1133** Alte Werksmarke: **Atrix 101** Internationale Bezeichnungen:

**BS:** 120M19  
**AFNOR:** 20M5  
**SAE:** 1022, 1518

**Werkstoffgruppe:** Warmfester Stahl nach DIN EN 10269

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %)	C	Si	Mn	Cr	Sonst.
	0,20	0,50	1,15	-	-

**Verwendung:** Warmfester, schweißbarer Stahl für Schmiedestücke und Rohre im Dampfkesselbau, Rohrleitungs-, Druckbehälter- und Apparatebau.

**Warmformgebung und Wärmebehandlung:** Härtung: 870 - 900°C  
 Anlassen: 580 - 680°C

#### Mechanische Eigenschaften:

Lieferzustand:	Vergütet	
Wanddicke bzw. Abm. Bereich [mm]	<=250	250 - 500
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	min. 295	min. 275
Zugfestigkeit $R_m$ [N/mm <sup>2</sup> ]	490 - 640	490 - 640
Bruchdehnung längs A <sub>5</sub> [%]	min. 22	min. 21
Bruchdehn. tangential A <sub>5</sub> [%]	min. 19	min. 18
Bruchdehnung quer A <sub>5</sub> [%]	min. 15	min. 14
Kerbschlagarb. längs DVM [J]	min. 48	min. 48
Kerbschlagarb. tang. DVM [J]	min. 34	min. 34
Kerbschlagarb. quer DVM [J]	min. 24	min. 24