

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - 21CrMoV5-11

Werkstoff-Nr.:	Alte Werksmarke:	Internationale Bezeichnungen:
1.8070	Atrix 231	BS: AFNOR: SAE:

Werkstoffgruppe: Warmfester Stahl

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %)	C	Si	Mn	Cr	Mo	V
	0,21	0,35	0,40	1,35	1,10	0,30

Verwendung: Warmfester Stahl für:
Schrauben und Muttern Schmiedestücke im Turbinenbau

Warmformgebung und Wärmebehandlung:	Vergüten:	900-950°C/Öl, Luft	930-950°C/Wasser, Öl
	Anlassen:	680-740°C min. 2h	690-730°C
	Spannungsarm-Glühen:	580-650°C	-

Mechanische Eigenschaften:

Abmessung [mm]	<250	<750
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [N/mm²]	min. 550	min. 550
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	700 - 850	700 - 850
Bruchdehnung A_5 längs [%]	min. 17	min. 16
Bruchdehnung A_5 tangential [%]	min. 15	min. 14
Bruchdehnung A_5 quer [%]	min. 13	min. 12
Kerbschlagarbeit ISO-V längs [J]	min. 38	min. 31
Kerbschlagarbeit ISO-V tangential [J]	min. 24	min. 24
Kerbschlagarbeit ISO-V quer [J]	min. 19	min. 16