

## Werkstoff-Datenblatt

### Saarstahl - 21CrMoV5-11

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

**Werkstoffgruppe:** Warmfester Stahl

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

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

<b>Warmformgebung und Wärmebehandlung:</b>	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:

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