

## Werkstoff-Datenblatt

### Saarstahl - 38B2

Werkstoff-Nr.:

Alte Werksmarke:

Internationale Bezeichnungen:

**1.5515**

**Werkstoffgruppe:**

Vergütungsstahl nach DIN EN 10263-4: 2002-02

**Chemische  
Zusammensetzung:**  
(Analyse in %)

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	B
min	0,35	0,15	0,60	-	-	-	-	0,0008
max	0,40	0,30	0,90	0,025	0,025	0,30	0,25	0,0050

**Verwendung:**

Runder Walzdraht, runde Stäbe und Draht mit einem Durchmesser bis einschließlich 100mm aus unlegiertem Stahl zum Kaltstauchen und Kaltpressen und nachfolgendem Vergüten

**Warmformgebung und  
Wärmebehandlung:**

Härtetemperatur: 855 – 865°

**Mechanische  
Eigenschaften:**

Lieferzustand	unbehandelt (+U) oder walzgeschält (+PE)		
Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	-	-	-
Brucheinschnürung Z [%]	-	-	-
Lieferzustand	Geglüht zur Erzielung kugelliger Carbide (+AC) oder gegläht zur Erzielung kugelliger Carbide + walzgeschält (+AC+PE)		
Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	-	max. 570	max. 570
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 62	min. 62
Lieferzustand	unbehandelt + kaltgezogen (+U+C)		
Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	-	-	-
Brucheinschnürung Z [%]	-	-	-

<b>Lieferzustand</b>	unbehandelt + kaltgezogen + gegläht zur Erzielung kugeliger Carbide (+U+C+AC)		
<b>Durchmesser d [mm]</b>	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
<b>Zugfestigkeit R<sub>m</sub> [N/mm<sup>2</sup>]</b>	max. 560	max. 550	max.550
<b>Bruchdehnung Z [%]</b>	min. 64	min. 64	min. 64
<b>Lieferzustand</b>	unbehandelt + kaltgezogen + gegläht zur Erzielung kugeliger Carbide + nachgezogen (+U+C+AC+LC)		
<b>Durchmesser d [mm]</b>	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
<b>Zugfestigkeit R<sub>m</sub> [N/mm<sup>2</sup>]</b>	max. 600	max. 590	max. 590
<b>Bruchdehnung Z [%]</b>	min. 62	min. 62	min. 62
<b>Lieferzustand</b>	geglüht zur Erzielung kugeliger Carbide + kaltgezogen (+AC+C)		
<b>Durchmesser d [mm]</b>	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
<b>Zugfestigkeit R<sub>m</sub> [N/mm<sup>2</sup>]</b>	-	max. 660	max. 650
<b>Bruchdehnung Z [%]</b>	-	min. 57	min. 57
<b>Max. Durchmesser für das Erreichen von min. 90% Martensit im Kernhärteversuch (+CH)</b>			
<b>Härtetemp. im Kernhärteversuch (Austenitisierdauer min. 30 min)</b>	860 °C		
<b>Kernhärte [HRC]</b>	48		
<b>Max. Durchmesser um 90% Martensit im Kern sicherzustellen [mm]</b>	11		