

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - 33B2

Werkstoff-Nr.:

Alte Werksmarke:

Internationale Bezeichnungen:

1.5514

Werkstoffgruppe:

Vergütungsstahl nach DIN EN 10263-4: 2002-02

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

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	B
min	0,30	-	0,60	-	-	-	-	0,0008
max	0,35	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: 865 – 875°

**Mechanische
Eigenschaften:**

Lieferzustand	unbehandelt (+U) oder walzgeschält (+PE)		
Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
Zugfestigkeit R _m [N/mm ²]	-	-	-
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 _m [N/mm ²]	-	max. 550	max. 550
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 62	min. 62
Lieferzustand	unbehandelt + kaltgezogen (+U+C)		
Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
Zugfestigkeit R _m [N/mm ²]	-	-	-
Brucheinschnürung Z [%]	-	-	-

Lieferzustand	unbehandelt + kaltgezogen + geglüht zur Erzielung kugeliger Carbide (+U+C+AC)		
Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	max. 540	max. 530	max.530
Bruchdehnung Z [%]	min. 64	min. 64	min. 64
Lieferzustand	unbehandelt + kaltgezogen + geglüht zur Erzielung kugeliger Carbide + nachgezogen (+U+C+AC+LC)		
Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	max. 580	max. 570	max. 570
Bruchdehnung Z [%]	min. 62	min. 62	min. 62
Lieferzustand	geglüht zur Erzielung kugeliger Carbide + kaltgezogen (+AC+U)		
Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	>10 - 40
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	-	max. 640	max. 630
Bruchdehnung Z [%]	-	min. 57	min. 57
Max. Durchmesser für das Erreichen von min. 90% Martensit im Kernhärteversuch (+CH)			
Härtetemp. im Kernhärteversuch (Austenitisierdauer min. 30 min)	870 °C		
Kernhärte [HRC]	45		
Max. Durchmesser um 90% Martensit im Kern sicherzustellen [mm]	11		