

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - C4C

Werkstoff-Nr.:	Deutsche Norm:	Internationale Bezeichnungen:
1.0303	DIN EN 10263-2	SAE: JIS:

Werkstoffgruppe: Kaltstauch- und Kaltfließpressstähle nach DIN EN 10263-2

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse nach Saarstahl in %)	C	Si	Mn	P	S	Al
	0,05	0,04	0,38	max. 0,020	max. 0,025	0,044
Abweichende Analyse auf Anfrage						

Verwendung: Walzdraht, Stäbe und Draht zum Kaltstauchen und Kaltfließpressen ohne nachfolgende Wärmebehandlung

Warmformgebung und Wärmebehandlung:

Mechanische Eigenschaften:

Unbehandelt (+U) oder unbehandelt + walzgeschält (+U+PE)

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	-	max. 390	max. 390	max. 390
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 70	min. 70	min. 70

Geglüht zur Erzielung kugelliger Karbide (+AC) oder Geglüht zur Erzielung kugelliger Karbide + geschält (+AC+PE)

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	-	max. 330	max. 330	max. 330
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 75	min. 75	min. 75

Unbehandelt + kaltgezogen (+U+C)

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	-	max. 470	max. 460	-
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 66	min. 66	-

Unbehandelt + kaltgezogen + gegläht zur Erzielung kugeligter Karbide (+U+C+AC)

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	max. 320	max. 310	max. 300	-
Brucheinschnürung Z [%]	min. 77	min. 77	min. 77	-

Unbehandelt + kaltgezogen + gegläht zur Erzielung kugeligter Karbide + nachgezogen (+U+C+AC+LC)

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	max. 360	max. 350	max. 350	-
Brucheinschnürung Z [%]	min. 73	min. 73	min. 73	-

Gegläht zur Erzielung kugeligter Karbide + kaltgezogen (+AC+C)

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	-	max. 410	max. 400	-
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 70	min. 70	-