

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - C17E2C

Werkstoff-Nr.:

1.1147

Alte Werksmarke:

Internationale Bezeichnungen:

BS:
AFNOR:
SAE:

Werkstoffgruppe:

Kaltstauchstahl nach DIN EN 10263

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %)	C	Si	Mn	P	S	Cu
	0,18	0,06	0,85	<0,015	<0,015	<0,10

Verwendung:

Unlegierter Kaltstauchstahl für Schrauben und Muttern.

Warmformgebung und
Wärmebehandlung:

Weichglühen:
Härten:
Anlassen:

650 - 700°C
870 - 900°C/Wasser
530 - 670°C

Mechanische
Eigenschaften:

Unbehandelt (+U) oder unbehandelt + wie warmgewalzt (+U+PE)

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R _m [N/mm ²]	-	max. 530	max. 530	max. 530
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 58	min. 58	min. 58

Geglüht zur Erzielung kugeliger Carbide + wie behandelt (+AC) oder + walzgeschält (+AC+PE)

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R _m [N/mm ²]	-	max. 450	max. 450	max. 450
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 65	min. 65	min. 65

Unbehandelt + kaltgezogen (+U+C)

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R _m [N/mm ²]	-	max. 630	max. 620	-
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 56	min. 56	-

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

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	max. 440	max. 430	max. 430	-
Bruchdehnung Z [%]	min. 67	min. 67	min. 67	-

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

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	max. 480	max. 470	max. 470	-
Bruchdehnung Z [%]	min. 65	min. 65	min. 65	-

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

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40	> 40 - 100
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	-	max. 550	max. 540	-
Bruchdehnung Z [%]	-	min. 62	min. 62	-