

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - C45EC (Cq45)

Werkstoff-Nr.:	Alte Werksmarke:	Internationale Bezeichnungen:
1.1192	RKS45	BS: AFNOR: SAE:

Werkstoffgruppe: Kaltstauchstahl nach DIN EN 10263

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %)	C	Si	Mn	P	S	Cu
	0,45	0,20	0,70	<0,025	<0,025	<0,25

Verwendung: Unlegierter Kaltstauchstahl für Schrauben und Muttern.

Warmformgebung und Wärmebehandlung:	Weichglühen:	680 - 710°C
	Härten:	820 - 850°C/Wasser
	Härten:	830 - 860°C/Oel
	Anlassen:	530 - 670°C

Mechanische Eigenschaften:

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

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	-	max. 600	max. 600
Brucheinschnürung Z [%]	-	min. 60	min. 60

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

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	max. 590	max. 580	max. 580
Brucheinschnürung Z [%]	min. 62	min. 62	min. 62

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

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	max. 630	max. 620	max. 620
Brucheinschnürung Z [%]	min. 60	min. 60	min. 60

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

Durchmesser d [mm]	> 2 - 5	> 5 - 10	> 10 - 40
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	-	max. 720	max. 710
Brucheinschnürung Z [%]	-	-	-