

## Werkstoff-Datenblatt

### Saarstahl - C45EC (Cq45)

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

**Werkstoffgruppe:** Kaltstauchstahl nach DIN EN 10263

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

**Verwendung:** Unlegierter Kaltstauchstahl für Schrauben und Muttern.

<b>Warmformgebung und Wärmebehandlung:</b>	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)

<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. 600
<b>Brucheinschnürung Z [%]</b>	-	min. 60	min. 60

Unbehandelt + kaltgezogen + gegläht zur Erzielung kugeligter 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. 590	max. 580	max. 580
<b>Brucheinschnürung Z [%]</b>	min. 62	min. 62	min. 62

Unbehandelt + kaltgezogen + gegläht zur Erzielung kugeliger Karbide + 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. 630	max. 620	max. 620
<b>Brucheinschnürung Z [%]</b>	min. 60	min. 60	min. 60

Geglüht zur Erzielung kugeliger Karbide + 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. 720	max. 710
<b>Brucheinschnürung Z [%]</b>	-	-	-