

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - C35EC (Cq35)

| | | |
|----------------|------------------|-------------------------------|
| Werkstoff-Nr.: | Alte Werksmarke: | Internationale Bezeichnungen: |
| 1.1172 | RKS32, RKS37 | BS: AFNOR: SAE: |

Werkstoffgruppe: Kaltstauchstahl nach DIN EN 10263

| | | | | | | |
|--|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %) | C | Si | Mn | P | S | Cu |
| | 0,35 | 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: | 860 - 890°C/Wasser |
| | 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. 560 | max. 560 |
| 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. 550 | max. 540 | max. 540 |
| Brucheinschnürung Z [%] | min. 62 | min. 62 | min. 62 |

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

| | | | |
|---|----------|----------|-----------|
| Durchmesser d [mm] | > 2 - 5 | > 5 - 10 | > 10 - 40 |
| Zugfestigkeit R_m [N/mm²] | max. 590 | max. 580 | max. 580 |
| Brucheinschnürung Z [%] | min. 60 | min. 60 | min. 60 |

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

| | | | |
|---|---------|----------|-----------|
| Durchmesser d [mm] | > 2 - 5 | > 5 - 10 | > 10 - 40 |
| Zugfestigkeit R_m [N/mm²] | - | max. 660 | max. 670 |
| Brucheinschnürung Z [%] | - | - | - |