

Werkstoffdatenblatt – C60 (1.0601)

- Unlegierter Qualitätsstahl

Anwendung: Bauteile mit hoher Beanspruchung im Fahrzeug- und Maschinenbau, Achsen, Wellen, Bolzen

Chemische Zusammensetzung (nach DIN EN ISO 683-1 (09/2018))

Masseanteil in %				
C60	C [%]	Si [%]	Mn [%]	Cr [%]
	0,57 – 0,65	0,10 - 0,40	0,60 - 0,90	≤ 0,40
	P [%] max.	S [%] max.	Mo [%]	Cu [%]
	0,045	0,045	≤ 0,10	≤ 0,30
	Ni [%]			
	≤ 0,44			

Wärmebehandlung

(nach DIN EN ISO 683-1 (09/2018))

Normalglühen

820 - 860 °C

Härten

800 - 840 °C

Wasser

≥ 30

Minuten

800 - 840 °C

Öl

≥ 30

Minuten

Anlassen

550 - 650 °C

≥ 1 Stunde

ISO 9001: 2015 TÜV NORD zertifiziert.

Mechanische Eigenschaften (nach DIN EN ISO 683-1 (09/2018))

Flacherzeugnisse

Abmessung

<= 8 mm
8 - 20 mm
20 - 60 mm

Streckgrenze Re (vergütet)

>= 580 MPa
>= 520 MPa
>= 450 MPa

Abmessung

<= 8 mm
8 - 20 mm
20 - 60 mm

Zugfestigkeit Rm

850 - 1.000 MPa
800 - 950 MPa
750 - 900 MPa

Abmessung

<= 8 mm
8 - 20 mm
20 - 60 mm

Bruchdehnung (A 5,65)

>= 11%
>= 13 %
>= 14 %

Abmessung

<= 8 mm
8 - 20 mm
20 - 60 mm

Einschnürung (Z)

>= 25 %
>= 30 %
>= 35 %

Runderzeugnisse

Abmessung

<= 16 mm
16 - 40 mm
40 - 100 mm

Streckgrenze Re (vergütet)

>= 580 MPa
>= 520 MPa
>= 450 MPa

Abmessung

<= 16 mm
16 - 40 mm
40 - 100 mm

Zugfestigkeit Rm

850 - 1.000 MPa
800 - 950 MPa
750 - 900 MPa

Abmessung

<= 16 mm
16 - 40 mm
40 - 100 mm

Bruchdehnung (A 5,65)

>= 11%
>= 13 %
>= 14 %

Abmessung

<= 16 mm
16 - 40 mm
40 - 100 mm

Einschnürung (Z)

>= 25 %
>= 30 %
>= 35 %