

## Werkstoffdatenblatt 42CrMo4QT – 1.7225

### Der Kolbenstangenwerkstoff mit

- guter Induktivhärbarkeit
- hoher Verschleißfestigkeit

Geeignet für den gehobenen Einsatz im Bereich Hydraulik und Pneumatik, Führungssäulen in induktivgehärteter und hartverchromter Ausführung.

### // Analyse in %

Werkstoff	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
42CrMo4QT	0,38	max.	0,60	max.	max.	0,90	0,15
	0,45	0,40	0,90	0,025	0,035	1,20	0,30

Allgemeine technische Lieferbedingungen nach EN 10083

### // Mechanische Werte

abweichend zu EN 10083 für bessere Verformbarkeit

Abmessung (mm)	Re (N/mm <sup>2</sup> )	Rm (N/mm <sup>2</sup> )	A (%)	Z (%)
12 - 41	= > 750	900 - 1.050	= > 11	= > 45
> 41 - 101	= > 690	900 - 1.050	= > 12	= > 50
> 101 - 160	= > 620	800 - 950	= > 13	= > 50
> 160 - 300	= > 500	750 - 900	= > 14	= > 55

**Dichte:** 7,85 kg/dm<sup>3</sup>

**Rundheit:** ½ Durchmesser-toleranz

**Oberfläche:** poliert, Rautiefe Ra ≤ 0,30 µm

**Geradheit:** < Ø 20 mm = < 0,20 mm/m  
(Schlag max. 0,40 mm/m)  
= > Ø 20 mm = 0,10 mm/m  
(Schlag max. 0,20 mm/m)

**Chromschichtdicke:** 20 ± 5 µm

**Chromschichthärte:** = > 800 HV

**Induktivgehärtet:** 56 – 64 HRC an der Oberfläche

Abmessung (mm)	Randhärte-tiefe Rht 500 HV 1 DIN EN 10328
12 - 25	0,75 mm + 0,5 mm
> 25 - 102	1,25 mm + 1,0 mm
> 102 - 140	2,00 mm + 1,5 mm

### // Standardabmessungen

Standard Ø (mm)	Toleranz (µm)	* Fertigungslänge (mm)
12	- 16 - 34	3.300
20		7.600
22		6.000
25	- 20	
28	- 41	
30		
32		
35		
36	- 25	
40	- 50	
45		7.600
50		
56		
60	- 30	
63	- 60	
70		
80		
82		
90	- 36	
100	- 71	7.000
110		6.800

\* Beidseitig unverchromte und nicht maßhaltige Enden max. 250 mm. Bei der Lieferung in Fertigungslänge kann der Anteil an Unterlängen bis 10% betragen. Längentoleranz beträgt ± 200 mm.

### Sonderausführungen:

Abweichende Härtetiefen und Durchmesser-toleranzen können auftragsbezogen hergestellt werden. Die möglichen Abmessungen und Mindestmengen nennen wir gerne auf Anfrage.

**ZOLLERN**  
Maschinenbauelemente  
GmbH & Co. KG

Sandweg 60  
88326 Aulendorf  
Deutschland  
T +49 7525 948-0  
F +49 7525 948-100  
zmb@zollern.com  
www.zollern.com

