

Werkstoffdatenblatt

C60 – 1.0601 (Hohlwelle)

Der Werkstoff für Linearführungswellen mit

- guter Induktivhärbarkeit
- hoher Verschleißfestigkeit

Geeignet für den gehobenen Einsatz im Bereich Linearführungen, Führungssäulen und Holme.

Analyse in %

| Werkstoff | C | Si | Mn | P | S |
|-----------|------|------|------|-------|-------|
| C 60 | 0,50 | max. | 0,60 | max. | max. |
| | 0,65 | 0,40 | 0,90 | 0,035 | 0,035 |

Allgemeine technische Lieferbedingungen nach EN 10083

Mechanische Werte

| Abmessung (mm) | Re (N/mm ²) | RM (N/mm ²) | A (%) |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------|
| 30 - 41 | = > 325 | = > 630 | = > 6 |
| > 41 | = > 325 | = > 630 | = > 8 |
| 30 - 80 | = > 325 | = > 550 | = > 14 |

Lieferbedingungen nach DIN EN 10305-1
Lieferzustand nach unserer Wahl +SR +A +N

Dichte: 7,85 kg/dm³

Rundheit: ½ Durchmesser-toleranz

Oberfläche: poliert, Rautiefe Ra < = 0,30 µm

Geradheit: = > Ø 12 mm - Ø 20 mm
0,30 mm/m (Schlag max. 0,60 mm/m)

= > Ø 20 mm - Ø 40 mm
0,20 mm/m (Schlag max. 0,40 mm/m)

= > Ø 40 mm - Ø 80 mm
0,10 mm/m (Schlag max 0,20 mm/m)

Koaxialität/

Konzentrität: < = 7,5 % der Wanddicke

Induktivgehärtet: 60 – 66 HRC an der Oberfläche

| Abmessung (mm) | Randhärte-tiefe Rht 550 HV 1 DIN EN 10328 |
|----------------|---|
| = > 12 - 18 | 0,80 mm + 0,50 mm |
| > 18 - 30 | 1,20 mm + 0,80 mm |
| > 31 - 50 | 1,50 mm + 1,00 mm |
| > 51 - 80 | 2,20 mm + 1,00 mm |

Standardabmessungen

| Standard Ø (mm) | Toleranz (µm) | | * Fertigungslänge (mm) |
|-----------------|---------------|--------|---------------------------|
| | h 6 | h 7 | |
| 30 | 0 - 13 | 0 - 21 | 7.600 ± 200 |
| 40 | 0 - 16 | 0 - 25 | |
| 50 | | | 6.800 + 200 / 6.100 ± 100 |
| 60 | 0 - 19 | 0 - 30 | 6.100 ± 100 |
| 80 | | | |

* Bei Fertigungslängen sind die Stabenden beidseitig < = 75 mm ungehärtet und < = 150 mm nicht maßhaltig. Bei der Lieferung in Fertigungslänge kann der Anteil an Unterlängen bis 10% betragen.

Innendurchmesser

| Außen Ø (mm) | Innen Ø (mm) | Innen Ø Toleranzen (mm) |
|--------------|--------------|-------------------------|
| 30 | 18,0 | ± 0,15 |
| 40 | 26,0 | ± 0,15 |
| 50 | 28,0 / 29,5 | ± 0,25 |
| 60 | 36,5 | ± 0,30 |
| 80 | 57,4 | ± 0,35 |

Sonderausführungen:

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