

Werkstoff-Nr.: Kurzname:

1.2709 X3NiCoMoTi18-9-5

DE - Bezeichnung:

X55

Chemische Zusammensetzung:
(Richtanalyse in %)

| | | | | | | | |
|-------|------|-------|-------|------|--|--|--|
| C | Mo | Ni | Co | Ti | | | |
| ≤0,03 | 5,00 | 18,00 | 10,00 | 1,00 | | | |

Werkstoffeigenschaften:

Martensitaushärtender Werkzeugstahl, verzugsarm, sehr gute Zähigkeit, hohe Streckgrenze und Zugfestigkeit.

Verwendung:

Verzahnungsstempel, Leichtmetall- Druckgieß- und Kunststoffformen, Armierungen für Kaltfließpresswerkzeuge.

Lieferzustand:

Lösungsgeglüht, max. 340 HB

Physikalische Eigenschaften:

| | | | | | |
|-----------------------------|---|----------|----------|----------|----------|
| Wärmeausdehnungskoeffizient | $\left[\frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$ | 20-100°C | 20-200°C | 20-300°C | 20-400°C |
| | | 10,4 | 11,1 | 11,2 | 11,5 |
| Wärmeleitfähigkeit | $\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$ | 20°C | 350°C | 700°C | |
| | | 14,3 | 18,6 | 22,6 | |

Wärmebehandlung:

Lösungsglühen

| Temperatur | Abkühlung | Glühhärt |
|-------------|-----------|-------------|
| 820 - 850°C | Wasser | max. 340 HB |

Aushärten

**siehe Aushärteschaubild
üblicherweise 490°C, 6h, Luft**

(1.2709) Aushärtungsschaubild

