

Werkstoffblatt 1.2782 X16CrNiSi 25 20

Stahltyp

hochlegierter, austenitischer Glasformenstahl mit guter Warmfestigkeit, Polierbarkeit, hohem Oxydationswiderstand u. geringer Klebeneigung

Verwendung

Formoberteile bei großen Serien für die Glasindustrie, bei besonderen Anforderungen an die Glasoberfläche. Glaspfeifen, Mundstücke, Anfangeisen, Kokillen für Bronzeguss. Empfohlene Vorwärmtemperatur für Warmarbeitswerkzeuge: 200 °C

Richtanalyse %

C	Mn	Cr	Si	Ni
≤ 0,20	≤ 2,0	25,0	2,0	20,0

Physikalische Eigenschaften

Wärmeausdehnungskoeffizient $10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \times \text{K})$

20–400 °C	20–800 °C	20–1000 °C	20–1200 °C
17,0	18,0	19,0	19,5

Wärmeleitfähigkeit $\text{W}/(\text{m} \times \text{K})$

20 °C	keine	keine
14,7		

Wärmebehandlung

	Temperatur	Dauer	Abkühlung
Härten	1050–1100 °C	Kurve C	Wasser

Lieferabmessungen gewalztes/geschmiedetes Rohmaterial

rund (Durchmesser in mm)

45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	130	140	152	170	
180	200																			

Abweichende Abmessungen werden durch Schmieden bzw. Zuschneiden kurzfristig realisiert!