

Werkstoffblatt Ampco 25

Rundstangen und Vierkantstangen
stranggepresst und -gezogen

Richtanalyse:

(wird nicht genannt)

Mechanische und physikalische Werte

Eigenschaften	Masseinheit	Stranggepresst	Strangguss
1) Brinellhärte	HB 30	375 (340)	364 (330)
2) Rockwellhärte	HRC	40 (36)	38 (34)
3) Druckfestigkeit R _m	MPa	1579	1551
4) Quetschgrenze, 0.1 % permanente Deformation	MPa	706	689
5) Elastizitätsmodul E	GPa	110	110
6) Spezifische Dichte ρ	g / cm ³	6.93	
7) Wärmeausdehnungszahl α	10 ⁻⁶ / K	16.2	
8) Wärmeleitfähigkeit λ	W / m · K	33	
9a) Elektrische Leitfähigkeit γ	m / Ω · mm ²	4	
9b) Elektrische Leitfähigkeit I.A.C.S	%	8	
10) Spezifische Wärme c _p	J / g · K	0.42	

Die in Klammern beigefügten Werte sind die Mindestwerte. Die Angaben stellen die Durchschnittswerte dar; Zusagen bezüglich des Vorhandenseins bestimmter Eigenschaften oder des Verwendungszweckes bedürfen stets einer schriftlichen Vereinbarung.

Charakteristik und Anwendungen:

Die ausserordentlich hohe Härte, verbunden mit hervorragender Druckfestigkeit und Abriebbeständigkeit, machen diesen ebenfalls mit guten Gleiteigenschaften ausgestatteten Werkstoff zu einem idealen Material für die Bestückung von Umformwerkzeugen bei hohen und höchsten Beanspruchungen. Ausser im Werkzeugbau findet AMPCO 25 auch noch im Maschinenbau Verwendung, wenn für gehärtete Stähle ein Gegenmaterial von höchster Verschleissfestigkeit gebraucht wird.

Stranggepresste Vierkantleisten aus AMPCO 25 sind der härteste und druckfesteste Werkstoff dieser Art überhaupt, der als Gegenmaterial zu Stahl für höchstbelastete Führungselemente erhältlich ist.

Bearbeitbarkeit

AMPCO 25 sollte ausschliesslich mit hartmetallbestückten Werkzeugen bearbeitet werden. Genaue Beachtung der in den einschlägigen Technischen Informationen gegebenen Hinweise ist notwendig, um diese harte Legierung einwandfrei zerspanen zu können. Bei sachgemäsem Vorgehen ist Bohren und Gewindeschneiden durchaus möglich. Funkenerosive Bearbeitung wird gegebenenfalls empfohlen.