

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.0570
Kurzname	ST52-3 / ~S355J2+N
AISI/SAE	1.0570; 1024; K03011; K03014; K12037; K12709
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.0570

Ausführung



Präzisionsflachstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA]
L: 500 mm
L: 1.000 mm



Präzisionsrundstahl ohne Bearbeitungsaufmaß [PRS]
blank gezogen / geschliffen, ISO h9
L: 1.000 mm



Rundstahl [RS]
schwarz
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.0570 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S
0 - 0,22	0 - 0,55	0 - 1,6	0 - 0,035	0 - 0,035

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 180 HB, weichgeglüht				
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 625 N/mm ²				
Arbeitshärte	< 20 HRC				
Wärmeausdehnungskoeffizient 10-6m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	20 - 500°C
	11,1	12,1	12,9	13,5	13,9
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	35 - 45				

Werkstoffeigenschaften

Unlegierter Baustahl mit guter Zerspanbarkeit und Formstabilität, hoher Zähigkeit und aufgrund seines niedrigen Kohlenstoffgehaltes guter Schweißbarkeit (C ≤ 0,22%). Werkstoff wird nur für ungehärtete Bauteile verwendet.

Anwendungsmöglichkeiten

Maschinenbau allgemein, Grundplatten, Brennschablonenplatten, Formrahmen, Aufbaumaterial, Stahlgestelle, Säulengestelle, Handwerkzeuge, Messer, Hämmer, Schraubenschlüssel.

Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur	Abkühlen	Glühhärt
	650 - 700°C	Ofen	max. 180 HB
Härten	Temperatur	Abschrecken in	
	860 - 890°C	Öl, Wasser	



Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

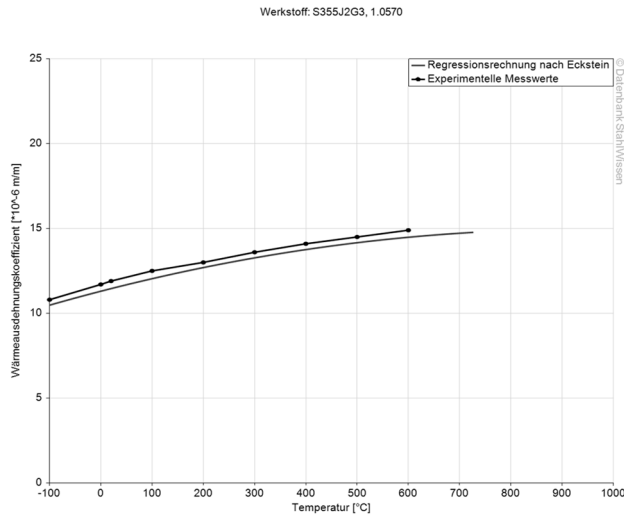


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

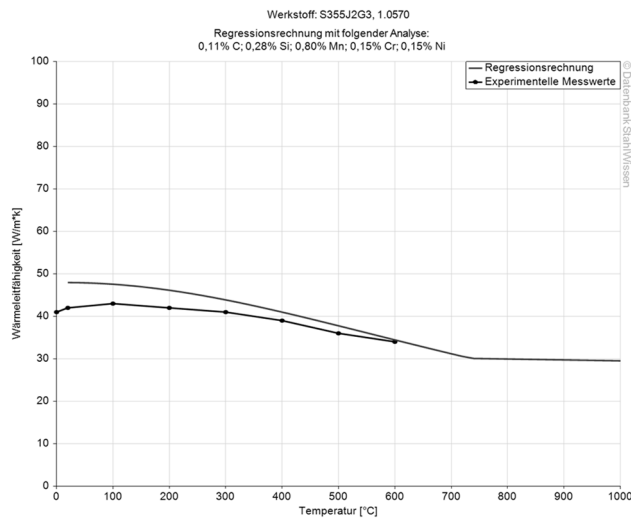
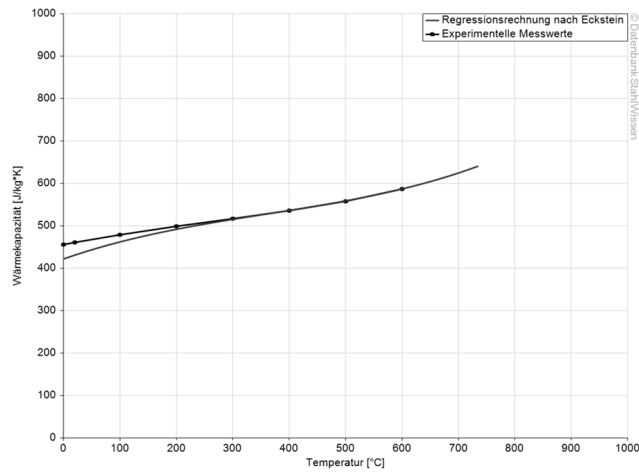


Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: S355J2G3, 1.0570



Die hier angegebenen Daten dienen als Anhaltswerte. Eine Haftung ist ausgeschlossen.
Quelle der Grafiken: Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
Stand: 2012

