

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4305
Kurzname	X8CrNiS18-9
AISI/SAE	303; S30300
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.ch/alternativen/1.4305

Ausführung



€co-Präz* [€co]
L: 500 mm



Präzisionsrundstahl
ohne Bearbeitungsaufmaß [PRS]
blank gezogen / geschliffen, ISO h9
L: 1'000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.4305 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	N
0 - 0.1	0 - 1.0	0 - 2.0	0 - 0.045	0.15 - 0.35	17.0 - 19.0	8.0 - 10.0	0 - 1.0	0 - 0.11

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 250 HB, weichgeglüht				
Lieferzugfestigkeit R _m (Lieferzustand)	ca. 800 N/mm ²				
Arbeitshärte	max. 20 HRC				
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	20 - 500°C
	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C				
	15.0				

Werkstoffeigenschaften

Korrosionsbeständiger, austenitischer Chrom-Nickel-Stahl. Durch Schwefelzusatz sehr gut zerspanbar, jedoch schlecht schmiedbar, schlecht schweißbar (Rissbildung) und nur bedingt polierfähig. Durchschnittliche mechanische Eigenschaften, nicht magnetisierbar. Der Werkstoff ist bedingt säurebeständig.

Anwendungsmöglichkeiten

Lebensmittelindustrie, Fotoindustrie, Farbenindustrie, Ölindustrie, Seifenindustrie, Papierindustrie, Textilindustrie, Maschinenbau allgemein, Drehteile, Armaturenbaue, Kücheneinrichtungen, Dekoration.

Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur	Abkühlen	Glühhärte
	1000 - 1080°C	Luft	max. 250 HB

ABRAMS INDUSTRIES®

ABRAMS Industries Schweiz GmbH
Hofwisenstrasse 13
8260 Stein am Rhein / Schaffhausen
Schweiz

ABRAMS PREMIUM STAHL®

Sitz der Gesellschaft:
Stein am Rhein / Schaffhausen / Schweiz
Kantonalergericht Schaffhausen
Ust-IdNr.: CHE-228.401.660

ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®

T: +41 52 511 33 80
F: +41 52 511 33 89
verkauf@abrams-industries.ch
www.abrams-industries.ch
www.abrams-industries.ch/shop

ABRAMS® PREMIUM TOOLS

www.premium-stahl.ch
www.stahlberater.ch
www.premium-aluminium.ch
www.premium-gewindebohrer.ch
www.abrams-kunstprojekte.ch

ABRAMS STAHLBERATER®

Schaffhauser Kantonalbank
Konto-Nr. 827.625-0 102
IBAN CH84 0078 2008 2762 5010 2
BC 782 / BIC SHKBCH2S



Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

Werkstoff: X8CrNiS18-9, 1.4305

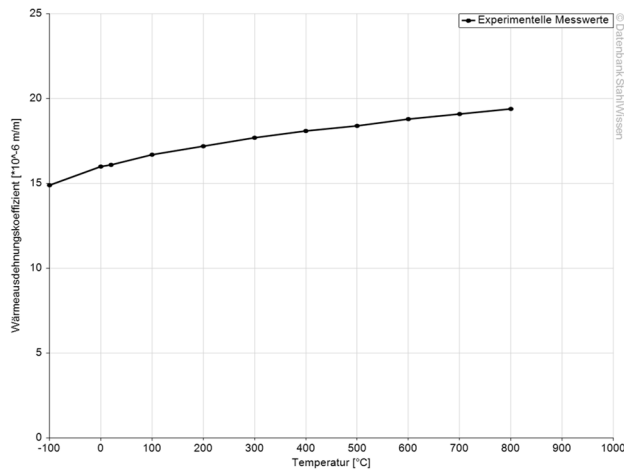


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

Werkstoff: X8CrNiS18-9, 1.4305

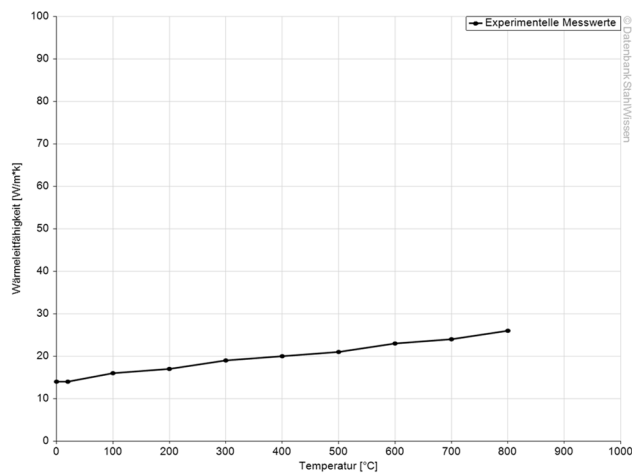
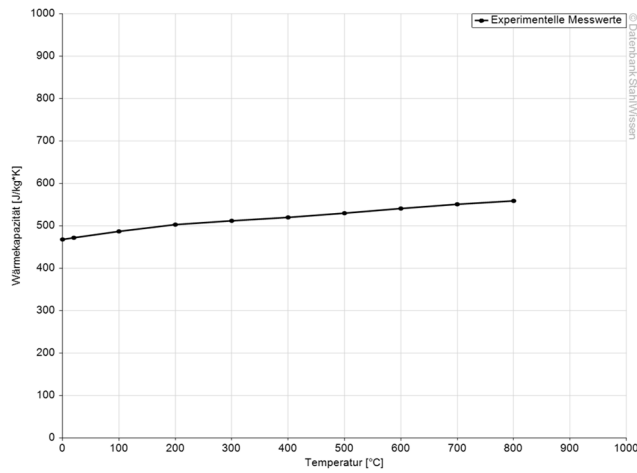


Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: X8CrNiS18-9, 1.4305



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

ABRAMS INDUSTRIES®

ABRAMS Industries Schweiz GmbH
Hofwisenstrasse 13
8260 Stein am Rhein / Schaffhausen
Schweiz

ABRAMS PREMIUM STAHL®

Sitz der Gesellschaft:
Stein am Rhein / Schaffhausen / Schweiz
Kantonalergericht Schaffhausen
Ust-IdNr.: CHE-228.401.660

ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®

T: +41 52 511 33 80
F: +41 52 511 33 89
verkauf@abrams-industries.ch
www.abrams-industries.ch
www.abrams-industries.ch/shop

ABRAMS® PREMIUM TOOLS

www.premium-stahl.ch
www.stahlberater.ch
www.premium-aluminium.ch
www.premium-gewindebohrer.ch
www.abrams-kunstprojekte.ch

ABRAMS STAHLBERATER®

Schaffhauser Kantonalbank
Konto-Nr. 827.625-0 102
IBAN CH84 0078 2008 2762 5010 2
BC 782 / BIC SHKBCH2S

