

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2099
Kurzname	~X5CrS12 / ~RoyAlloy
AISI/SAE	1.2099
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.2099

Ausführung



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



Eco-Präz® [Eco]
L: 500 mm



Präzisionsrundstahl
mit Bearbeitungsaufmaß [PRS/BA]
geschält / überdreht
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.2099 (Richtwerte in Gewichtsprozent) + Zusätze

C	Mn	S	Cr
0,05 - 0,05	1,0 - 1,0	0,12 - 0,12	12,5 - 12,5

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 330 HB, vergütet
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 1125 N/mm ²
Arbeitshärte	max. 35 HRC

Werkstoffeigenschaften

Vergüteter, korrosionsbeständiger Kunststoffformenstahl, magnetisierbar, sehr gut zerspanbar und gut schweißbar. Widerstandsfähig gegen aggressive Kunststoffe sowie feuchte klimatische Bedingungen. Eine weitere Härtebehandlung ist nicht vorgesehen.

Anwendungsmöglichkeiten

Maschinenbau allgemein, Apparatebau, Kunststoffverarbeitung, Spritzgießwerkzeuge, Grundplatten, Aufbauteile, Formrahmen, Kunststoffformen, Extrusionswerkzeuge, Ventile, Dampfventile, Wasserventile, Armaturenteile, Pumpenbau, Pumpenstangen, Verdichterbau, Kompressorenteile, chirurgische Instrumente.

Wärmebehandlung

	Temperatur	Abkühlen	Glühhärte
Weichglühen	850 - 880°C	Ofen	max. 330 HB
Spannungsarmglühen	480°C	Ofen	
Härten	1000 - 1050°C	Abschrecken in Öl	

