

## Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2085 / 1.2099
Kurzname	X33CrS16 / ~X5CrS12 (~RoyAlloy)
AISI/SAE	420FM / 1.2099
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	<a href="http://www.stahlberater.de/alternativen/1.2085">www.stahlberater.de/alternativen/1.2085</a>

## Ausführung



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



**€co-Präz\* [€co]**  
L: 500 mm



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

## Chemische Zusammensetzung 1.2085 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,28 - 0,38	0 - 1,0	0 - 1,4	0 - 0,03	0,05 - 0,1	15,0 - 17,0	0 - 1,0

## Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 330 HB, vergütet
Lieferzugfestigkeit R <sub>m</sub>	ca. 1125 N/mm <sup>2</sup>
Arbeitshärte	max. 48 HRC*

## Werkstoffeigenschaften

Vergüteter, korrosionsbeständiger Kunststoffformenstahl, magnetisierbar und gut zerspanbar. Widerstandsfähig gegen aggressive Kunststoffe sowie feuchte klimatische Bedingungen. Durch Schwefelzusatz besser zerspanbar als 1.2316. Eine weitere Härtebehandlung ist in der Regel nicht vorgesehen.

\* Den Werkstoff 1.2085 bieten wir für Einsatzzwecke im vergüteten Lieferzustand (ca. 33 HRC) an, so dass er problemlos durch die Weiterentwicklung 1.2099 substituiert werden kann.

## Anwendungsmöglichkeiten

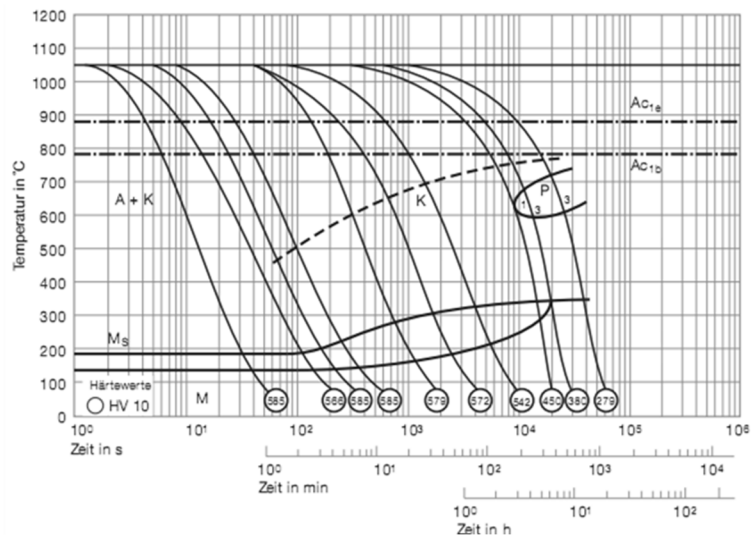
Maschinenbau allgemein, Apparatebau, Kunststoffverarbeitung, Spritzgießwerkzeuge, Grundplatten, Aufbauteile, Formrahmen, Kunststoffformen, Extrusionswerkzeuge, Ventile, Dampfventile, Wasserventile, Armaturenteile, Pumpenbau, Pumpenstangen, Verdichterbau, Kompressorenteile, chirurgische Instrumente.

## Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur		Abkühlen		Glühhärte			
		850 - 880°C		Ofen		max. 330 HB		
Härten	Temperatur		Abschrecken in		Härte nach dem Abschrecken			
		1000 - 1050°C		Öl		48 HRC		
Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	450°C	500°C	550°C	600°C
	48 HRC	48 HRC	47 HRC	46 HRC	47 HRC	47 HRC	36 HRC	30 HRC



Kontinuierliches ZTU-Schaubild



Anlasschaubild

