

# Corroplast

**C 0,05 Mn 1,30 S 0,15 Cr 12,50 Zusätze +**

## Werkstoff-eigenschaften

Corroplast ist ein neuer korrosionsbeständiger, hervorragend zerspanbarer Kunststoffformenstahl mit einer Lieferhärte von ca. 320 HB. Der abgesenkte Kohlenstoffgehalt verleiht Corroplast eine verbesserte Schweißbarkeit.

## Physikalische Eigenschaften

### Wärmeausdehnungskoeffizient

bei °C	20 – 100	20 – 150	20 – 200	20 – 250	20 – 300	20 – 350	20 – 400	20 – 450	20 – 500
10 <sup>-6</sup> m/(m · K)	10,3	10,6	10,9	11,1	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0

Ausgelagert

### Wärmeleitfähigkeit

bei °C	23	150	300	350	400	500
W/(m · K)	24,6	25,7	25,8	25,7	25,4	24,7

Ausgelagert

### Dichte

bei °C	20
kg/dm <sup>3</sup>	7,7

### Elastizitätsmodul

bei °C	20	150	350
MPa	214600	208600	198000

## Verwendungshinweise

Grundplatten, Aufbauteile, Kunststoffformen mit Standardanforderungen an die Polierfähigkeit, die eine Beständigkeit gegenüber Schwitz- und Kühlwasser aufweisen müssen.

## Mechanische Eigenschaften

Im Lieferzustand

Wärmebehandlungs-durchmesser in mm	Streckgrenze in MPa, R <sub>p0,2</sub> min.	Zugfestigkeit in MPa, R <sub>m</sub>	Bruchdehnung in %, A min.	Brucheinschnürung in %, Z min.
170	890	1100	13	42

## Zerspanbarkeit von X33CrS16 and Corroplast in % (Härte 325 HB)

Vorfäsen	X33CrS16	100 %
	Corroplast	140 %
Fertigfräsen	X33CrS16	100 %
	Corroplast	135 %
Schleifen	X33CrS16	100 %
	Corroplast	135 %
Bohren	X33CrS16	100 %
	Corroplast	150 %
Gewinde-schneiden	X33CrS16	100 %
	Corroplast	140 %