

# 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
$10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \cdot \text{K})$	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
$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$	24,6	25,7	25,8	25,7	25,4	24,7

Ausgelagert

### Dichte

bei °C	20
$\text{kg}/\text{dm}^3$	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, $R_{p0,2} \text{ min.}$	Zugfestigkeit in MPa, $R_m$	Bruchdehnung in %, $A \text{ min.}$	Brucheinschnürung in %, $Z \text{ min.}$
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 %