

Werkstoff-Nr.: Kurzname:

1.4086 GX120Cr29

BEW - Bezeichnung:

G4086

Chemische Zusammensetzung:
(Richtanalyse in %)

C	Cr						
1,10	28,50						

Werkstoffeigenschaften:

Nichtrostender, ferritischer Edelstahlguß mit hohem Karbidanteil, der eine sehr gute Verschleißbeständigkeit gegen Abrasion bewirkt.

Verwendung:

Einsatz in Bereichen, bei denen abrasive Beanspruchung durch feststoffhaltige, korrosive Medien im Vordergrund stehen, zum Beispiel Mischknetwerkzeuge, Rührer, Laufräder, Spiralgehäuse und Schleißwände für chemische Verfahrenstechnik, Pumpenbau, Bergbau, Schiffbau und Lebensmittelindustrie.

Lieferzustand:

Gusszustand

Physikalische Eigenschaften:

Wärmeausdehnungskoeffizient	$\frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}}$	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
		9,5	10,0	10,5	11,0
Wärmeleitfähigkeit	$\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$	20°C			
		19,0			
Spezifische Wärmekapazität	$\frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$	20°C			
		500			
Dichte	$\frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$	20°C			
		7,7			

Wärmebehandlung:

Spannungsarmglühen
bei spannungsempfindlichen Teilen

Temperatur	Abkühlung	
700 - 800°C	Ofen	

Mechanische Eigenschaften bei RT (nach SEW 410, 12/2017):

Wanddicke [mm]	max. 150
Härte [HB]	260 - 330

(1.4086)

Korrosionsbeständigkeit:

Gute Korrosionsbeständigkeit, insbesondere in feststoffhaltigen, strömenden Medien.

Pitting Resistant Equivalent
 $PRE = \%Cr + 3,3 \cdot \%Mo + 16 \cdot \%N$

12,5 (Richtwert)

Schweißempfehlung:

Schweißprozess	Lichtbogenhandschweißen (111) MAG-Schweißen (135, 136) WIG-Schweißen (141)
Werkstoffzustand	Spannungsarmgeglüht
Vorwärmen	min. 700°C
Zwischenlagentemperatur	max. 800°C
Wärmenachbehandlung	Ofenabkühlung
Besonderheiten	Schlechte Schweißbarkeit, nur in Sonderfällen schweißen und langsam im Ofen abkühlen lassen
Schweißzusatz	DIN EN ISO 3581-A - E 25 4 R 32 DIN EN ISO 14343-A - G 25 4 DIN EN ISO 14343-A - W 25 4