

Werkstoffdatenblatt

5.1308 | GJL-300C (GG30)
Gusseisen mit Lamellengraphit



Beschreibung:

Bei Gusseisen mit Lamellengraphit handelt es sich um eine Eisen-Kohlenstoff-Silicium-Gusslegierung. Bei Gusseisen mit Lamellengraphit liegt der Graphit in Form von dünnen, unregelmäßig geformten Stäbchen (=Lamellen) vor. Nach der aktuellen europäischen Norm DIN EN 16482 wird Gusseisen mit Lamellengraphit kurz mit GJL bezeichnet, die alte Bezeichnung für den Eisengusswerkstoff war GG.

Eigenschaften: sehr gut zerspanbar, geringer Werkzeugverschleiß, kurze Späne, gute Oberflächenqualität leichter als Stahl (Dichte 7,30), gute Wärmeleitfähigkeit, sehr gute Dämpfungseigenschaften
Spanfläche mit Schmierwirkung (Graphit / Öleinlagerung)

Einsatzbereich: Maschinenbau, Werkzeug- u. Formenbau, Antriebstechnik, Hydraulik- u. Pneumatikindustrie

Lieferbare Ausführungen:

Roh | gesägt | gedreht | gefräst | gebohrt

Lieferbare Formen:

Rund | Vierkant | Flach | Zuschnitte | Rohre | Sondergeometrien | Zeichnungsteile

Standard Abmessungsbereich

Ausführung	Abmessung
Rund	20 mm – 740 mm
Quadrat	25 x 25 mm – 550 – 550 mm
Rechteck	20 x 30 mm – 550 x 740 mm
Rohre	38 mm - 608 mm [Innendurchmesser] max. Länge 1.050 mm
Standardlänge	3150 mm – 2050 mm – 1050 mm
	Fixlängen sowie größere Abmessungen auf Anfrage lieferbar Alle Abmessungsbereiche ab 1 Stück verfügbar.

Mechanische Werte | informativ (auf Grundlage der DIN EN 16482) *

Abmessung (mm)	Zugfestigkeit Rm/Mpa min.	Brinellhärte HB	
		min.	max.
20 < - ≤ 50	220	220 – 290	
50 < - ≤ 100	205		
100 < - ≤ 200	195		
200 < - ≤ 400	185		



Werkstoffdatenblatt

5.1308 | GJL-300C (GG30)
Gusseisen mit Lamellengraphit



Technische Informationen auf Grundlage DIN EN 16482 *

Mindestbearbeitungszugabe *

Abmessung (mm)	Rund (mm)	Rechteck (mm)
20 < - < 50	2,0	2,5
50 < - < 100	3,0	3,5
100 < - < 200	4,0	4,5
200 < - < 300	6,0	6,5
300 < - < 400	7,0	7,5
400 < - < 500	9,0	9,5
500 < - < 650	11,0	11,5

Abmessungstoleranzen Rohmaterial *

Abmessung (mm)	Toleranz (mm)
≤ 100	± 1,0
> 100 ≤ 150	± 1,5
> 150 ≤ 300	± 2,0
> 300 ≤ 420	± 3,0
< 420	± 4,0

Chemische Werte (DIN EN 16482)*

C %	Si %	Mn %	P %	Mo %	Cu %
3,25 ± 0,35	2,05 ± 0,25	1,55 ± 0,55	≤ 0,20	0,40 ± 0,20	1,00 ± 0,25

Zugfestigkeit *

Rm
155 - 195

Härte *

HB
170 - 240



*

Alle angegebenen Werte dienen ausschließlich zu informativen Zwecken und basieren auf Grundlage der DIN EN 16482