

Werkstoffdatenblatt

5.3203 | GJS-500-7 C (GGG50)

Gusseisen mit Kugelgraphit



Beschreibung:

Bei Gusseisen mit Kugelgraphit handelt es sich um eine Eisen-Kohlenstoff-Silicium-Gusslegierung. Bei Gusseisen mit Kugelgraphit liegt der Graphit in Form von Kugelförmiger Struktur (=Kugel) vor. Nach der aktuellen europäischen Norm DIN EN 16482 wird Gusseisen mit Kugelgraphit kurz mit GJS bezeichnet, die alte Bezeichnung für den Eisengusswerkstoff war GGG.

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) Gute Festigkeit

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	30 mm – 740 mm
Quadrat	40 x 40 mm – 550 – 550 mm
Rechteck	40 x 50 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.
30 < - ≤ 50	500	150 – 240	
50 < - ≤ 100	450		
100 < - ≤ 200	430		
200 < - ≤ 400	420		

weitere
Informationen



Werkstoffdatenblatt

5.3126 | GJS-400-15 C (GGG40)
Gusseisen mit Kugelgraphit



Technische Informationen auf Grundlage DIN EN 16482 *

Mindestbearbeitungszugabe *

Abmessung (mm)	Rund (mm)	Rechteck (mm)
20 < - < 50	3,0	3,5
50 < - < 100	4,0	4,5
100 < - < 200	5,0	5,5
200 < - < 300	7,0	7,5
300 < - < 400	8,0	8,5
400 < - < 500	10,0	10,5
500 < - < 650	12,0	12,5

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 %	S %	Mg %
3,10 ± 0,40	2,75 ± 0,45	0,25 ± 0,15	<= 0,04	<= 0,015	0,25 ± 0,65

Zugfestigkeit *

Rm
290 - 320

Härte *

HB
150 - 240

Farbkennzeichnung Stangen: rot

Wärmebehandlung: ohne



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