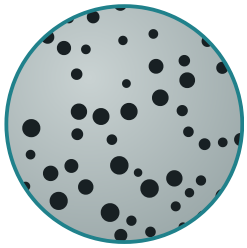
Werkstoff-Nr. 5.3203

EN-GJS-500-7C

Gusseisen mit Kugelgraphit

DIN EN 16482, alte Bezeichnung GGG 50



Gefüge mit Kugelgraphit, schematische Darstellung

Zugfestigkeit R_m	Brinellhärte	Dichte	Mindestabnahme
420 – 500 MPa	**150 – 240 HB**	**7,30 g/cm³**	**1 Stück**
je nach Abmessung		leichter als Stahl	alle Abmessungsbereiche

Beschreibung

Bei Gusseisen mit Kugelgraphit handelt es sich um eine Eisen-Kohlenstoff-Silicium-Gusslegierung. Der Graphit liegt in Form kugelförmiger Partikel vor. Nach der aktuellen europäischen Norm DIN EN 16482 wird der Werkstoff kurz mit GJS bezeichnet, die alte Bezeichnung war GGG.

Eigenschaften

- Sehr gut zerspanbar, geringer Werkzeugverschleiß, kurze Späne
- Gute Oberflächenqualität, leichter als Stahl (Dichte 7,30 g/cm³)
- Gute Wärmeleitfähigkeit, sehr gute Dämpfungseigenschaften
- Spanfläche mit Schmierwirkung durch Graphit- / Öleinlagerung
- Gute Festigkeit

Einsatzbereich

- Maschinenbau
- Werkzeug- und Formenbau
- Antriebstechnik
- Hydraulik- und Pneumatikindustrie

Lieferbare Ausführungen

Roh · Gesägt · Gedreht · Gefräst · Gebohrt

Lieferbare Formen

Rund · Vierkant · Flach · Zuschnitte · Rohre · Sondergeometrien · Zeichnungsteile

Standard-Abmessungsbereich

Ausführung	Abmessung
Rund	30 – 740 mm
Quadrat	40 × 40 – 550 × 550 mm
Rechteck	40 × 50 – 550 × 740 mm
Rohre	38 – 608 mm Innendurchmesser, max. Länge 1.050 mm
Standardlänge	1.050 / 2.050 / 3.150 mm

Fixlängen sowie größere Abmessungen auf Anfrage lieferbar. Alle Abmessungsbereiche ab 1 Stück verfügbar.

MK Strangguss GmbH
Am Wasserwerk 13, 58840 Plettenberg
Tel. 02391-60 77 44-0, info@mk-strangguss.de, www.mk-strangguss.de

EN-GJS-500-7C

Gusseisen mit Kugelgraphit, Werkstoff-Nr. 5.3203

MK STRANGGUSS
GRAUGUSS SPHÄROGUSS NE-METALLE

Mechanische Werte

informativ, auf Grundlage der DIN EN 16482

Abmessung [mm]	Zugfestigkeit R_m min. [MPa]	im Vergleich (Skala bis 650 MPa)
30 < D ≤ 50	500	
50 < D ≤ 100	450	
100 < D ≤ 200	430	
200 < D ≤ 400	420	

Brinellhärte HB

150 – 240 HB

100 200 300

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, Angaben in %

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

Lieferbare Ausführungen im Überblick

Roh	Roh	Gesägt	Vorgedreht	Gefräst	Gebohrt	Zeichnung
Rund	Vierkant / Flach	Vierkant / Flach	Rund	Vierkant / Flach	Rohre / Ringe	Zeichnungsteile

Farbkennzeichnung der Stangen
rot

Wärmebehandlung
ohne

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

MK Strangguss GmbH
Am Wasserwerk 13, 58840 Plettenberg
Tel. 02391-60 77 44-0, info@mk-strangguss.de, www.mk-strangguss.de