

Sphäroguss (Gusseisen mit Kugelgraphit)

Wie aus dem Namen hervorgeht, erstarrt das Gusseisen mit kugelförmigem Graphit. Durch die Kugelausbildung werden wesentlich höhere Festigkeiten und Dehnungswerte als beim Grauguss erreicht.

Die heutige Normbezeichnung ist GJS (ehemals GGG).

Dieser Werkstoff wurde erst im Jahre 1937 in den USA entdeckt und anschliessend über Grossbritannien in Europa verbreitet. Die Firma Christian Helbling vergiesst Sphäroguss seit 1968.

Dieser Werkstoff kann durch eine Wärmebehandlung weiter nach Kundenanforderungen bezüglich der Festigkeit verbessert werden.

Gerne beraten wir Sie über den idealen Einsatzzweck.

Weitere Info.

Nach EN 1563 werden folgende sechs Qualitäten unterschieden:

Werkstoffbezeichnung			Zugfestigkeit R_m [N/mm ²] min.	0,2%- Dehnung $R_{p0,2}$ [N/mm ²] min.	Dehnung A [%] min.
Kurzzeichen DIN1693 (alte)	Kurzzeichen	Werkstoff- nummer			
GGG-35.3	EN-GJS-350-22-LT	EN-JS1015	350	220	22
	EN-GJS-350-22-RT	EN-JS1014			
	EN-GJS-350-22	EN-JS1010			
GGG-40.3	<i>EN-GJS-400-18-LT</i>	<i>EN-JS1025</i>	400	250	18
	EN-GJS-400-18-RT	EN-JS1024			
	<i>EN-GJS-400-18</i>	<i>EN-JS1020</i>			
GGG-40	<i>EN-GJS-400-15</i>	<i>EN-JS1030</i>	400	250	15
	EN-GJS-450-10	EN-JS1040	450	310	10
GGG-50	<i>EN-GJS-500-7</i>	<i>EN-JS1050</i>	500	320	7
GGG-60	<i>EN-GJS-600-3</i>	<i>EN-JS1060</i>	600	370	3
GGG-70	<i>EN-GJS-700-2</i>	<i>EN-JS1070</i>	700	420	2
GGG-80	EN-GJS-800-2	EN-JS1080	800	480	2
	EN-GJS-900-2	EN-JS1090	900	600	

Die Firma Helbling erzeugt folgende rot kursiv geschriebenen Sphärogusswerkstoffe in einer Behandlungspfanne und anschliessender Wärmebehandlung in einem Glühofen.

Weitere Informationen über den Werkstoff Gusseisen mit Kugelgraphit erhalten Sie in der Broschüre des BDG (Bundesverband der Deutschen Giesserei-Industrie)

http://www.bdguss.de/fileadmin/content_bdguss/BDG-Service/Infothek/Broschueren/Gusseisen_mit_Kugelgraphit_klein.pdf