

Ghisa grigia EN-GJL (UNI EN 1561)

(Ghisa a grafite lamellare o ghisa grigia o meccanica)

Costituisce la tipologia di ghisa più diffusa ed è una lega di Ferro-Carbonio la cui composizione ha tenori variabili di Carbonio (C), Silicio (Si) e Manganese (Mn). Caratteristica fondamentale di questo materiale è dato dalla grafite che solidifica sotto forma di lamelle.

In base alle necessità del cliente o al campo di applicazione del getto (es. lingottiere, stampi, particolari di macchine utensili, collettori etc.) vi è la possibilità di legare la ghisa con aggiunta di elementi come Rame (Cu), Nichel (Ni), Cromo (Cr) e Stagno (Sn).

Secondo la norma europea UNI EN 1561 la ghisa grigia nell'Unione Europea viene indicata con la sigla:

EN-GJL-XXX

EN = Norma Europea

GJL = Ghisa a grafite lamellare

XXX = numero che indica la resistenza minima a trazione (Rm) in MPa

#	Designazione del materiale Simbolica	Designazione del materiale Numerica	Resistenza alla trazione (Rm/MPa/min)	Durezza Brinell (min)
1	EN-GJL-200	5.1300	200	170
2	EN-GJL-250	5.1301	250	180
3	EN-GJL-300	5.1302	300	200

Ghisa sferoidale EN-GJS (UNI EN 1563)

(Ghisa sferoidale o ghisa a duttile o ghisa nodulare)

Caratteristica di questo materiale è dato dalla grafite che, anziché presentarsi in forma di lamelle, si presenta sotto forma di sferoidi grazie all'effetto del Magnesio su di essa.

La ghisa sferoidale presenta un notevole miglioramento di tutte le caratteristiche meccaniche.

Possiede inoltre una proprietà che è sconosciuta alla ghisa grigia o meccanica: la duttilità.

Le nostre ghise sferoidali sono ottenute con le **migliori materie prime** certificate, dalla ghisa in pani per sferoidale alle ferroleghie.

Secondo la norma europea UNI EN 1563, la ghisa sferoidale nell'Unione Europea viene indicata con la sigla:

EN-GJS-XXX-YY

EN = Norma Europea

GJS = Ghisa a grafite sferoidale

XXX = numero che indica la resistenza minima a trazione (Rm) in MPa

YY = Allungamento percentuale

I nostri tecnici specializzati sapranno consigliarvi nella scelta del materiale idoneo per soddisfare le vostre necessità.

In base alla percentuale di perlite presente all'interno della matrice, le ghise sferoidali si differenziano in :

Ghise sferoidali ferritiche

Le ghise sferoidali ferritiche sono costituite da noduli di grafite in una matrice completamente ferritica.

Tale struttura conferisce alle ghise un' ottima duttilità, resistenza all'impatto, resistenza alla trazione e carico di snervamento equivalenti a quelli di un acciaio non legato.

#	Designazione del materiale Simbolica	Designazione del materiale Numerica	Carico di	Resistenza alla	Allungamento	Durezza
			snervamento 0,2 % (Rp0,2/MPa/min)	trazione (Rm/MPa/min)	(a % min)	Brinell (min-max)
1	EN-GJS-400-18	5.3105	250	400	18	160-180
2	EN-GJS-400-15	5.3106	250	400	15	160-180
3	EN-GJS-450-10	5.3107	310	450	10	160-180

Ghise sferoidali ferritiche ad alta resilienza

Queste ghise sferoidali possiedono, oltre a tutte le caratteristiche delle ghise sferoidali ferritiche, una maggiore resilienza.

Il loro campo di utilizzo è ottimale in ambienti con bassa temperatura.

#	Designazione	Designazione	Carico di	Resistenza		Durezza Brinell (min-max)
	del materiale Simbolica	del materiale Numerica	snervamento 0,2 % (Rp0,2/MPa/mi n)	alla trazione (Rm/MPa/m in)	Allungamento (a % min)	
1	EN-GJS-350- 22-LT	5.3100	220	350	22	140-170
2	EN-GJS-400- 18-LT	5.3103	240	400	18	160-180