Hierro fundido en colada contínua

Perlítico GG-25: Fundición laminar Perlítica-ferrítica DIN 1691 GG-25

Calidad de dureza media (180-220 HB) aconsejable para usos donde se requiere un equilibrio entre las características mecánicas y la facilidad de mecanizado.

Nodular GGG-50: Fundición esferoidal Perlítica-ferritica DIN 1693 GGG-50/7

Gracias a su estructura perlítico-ferrítica tiene una mayor resistencia al desgaste y una dureza superior (180-230 HB) que otras calidades. Se recomienda para aplicaciones en las que una buena maquinabilidad y superficie de acabado son requeridas además de que exista fricción con otras piezas y/o materiales.

IBERMETAL
ALUMINIOS Y PLÁSTICOS CATALUÑA S.L.

Composiciones químicas y características mecánicas-físicas

GG-25 CARACTERÍSTICAS		
Resistencia al cizallamiento	N/mm^2	200-300
Resistencia Torsión	N/mm^2	200-300
Coeficiente Poison		0,26
Resistencia a la compresión	N/mm^2	700-850
Módulo de elasticidad E	GN/mm^2	
** Módulo de elasticidad E	KN/mm^2	100-120
***Límite de elasticidad a 0,1 % convencional	N/mm^2	160-220
Elongación	%	0,2/0,8
Resistencia a la flexión	N/mm^2	330
Límite fatiga. Sin entalla (ø10,6)		
Relación de fatiga sin entalla	Limit/UTS	
Límite fatiga. Con entalla (ø10,6)	N/mm^2	
Conductividad Térmica a 300°	W/(K°.m)	45
Capacidad Térmica 20° a 500°C	J/Kg.K°)	460-535
Coeficiente de dilatación Lineal 20°-400AC	µ.m/(mK)	11.7-13
Densidad	gr/cm^3	7,2
Pérdida por histéresis (B=1T)	J/m^3	2500-3000
Resistividad	µΩ.m	0.7-0.75
Permeabilidad	µH/m	220-330

GGG-50 CARACTERÍSTICAS		
Resistencia al cizallamiento	N/mm^2	400-500
Resistencia Torsión	N/mm^2	400-500
Coeficiente Poison		0,275
Resistencia a la compresión	N/mm^2	800
Módulo de elasticidad E	GN/mm^2	169
** Módulo de elasticidad E	KN/mm^2	
***Límite de elasticidad a 0,1 % convencional	N/mm^2	
Elongación	%	3 a 10
Resistencia a la flexión	N/mm^2	
Límite fatiga. Sin entalla (ø10,6)		200-220
Relación de fatiga sin entalla	Limit/UTS	0,45
Límite fatiga. Con entalla (ø10,6)	N/mm^2	120-140
Conductividad Térmica a 300°	W/(K°.m)	35,2
Capacidad Térmica 20° a 500°C	J/Kg.K°)	515
Coeficiente de dilatación Lineal 20°-400AC	µ.m/(mK)	12,5
Densidad	gr/cm^3	7,2
Pérdida por histéresis (B=1T)	J/m^3	1000-2000
Resistividad	µΩ.m	0,51
Permeabilidad	µH/m	1596

Composición indicativa	
Carbono	2,9-3,65
Silicio	1,8-2,9
Manganeso	0,5-0,7
Azufre	0,1 máx.
Fósforo	0,3 máx.

DIÁMETRO	DUREZA HB. Min.-Max.
40-75 mm	180-220
75-150 mm	170-220
Superior 150 mm	160-220

Composición indicativa	
Carbono	3,4-3,85
Silicio	2,3-3,1
Manganeso	0,1-0,3
Azufre	0,020 máx.
Fósforo	0,1 máx.

DIÁMETRO	DUREZA HB. Min.-Max.
40-75 mm	180-230
75-150 mm	170-230
Superior 150 mm	170-230