

żeliwo w hydroinżynierii

Żeliwo		R _m	R _{p0,2}	A	Zastosowanie
		MPa	MPa	%	
szare	EN-GJL-100	100	-	-	rury kanalizacyjne, wpusty drogowe, włazy kanalizacyjne
	EN-GJL-150	150	-	-	
	EN-GJL-200	200	-	-	
	EN-GJL-250	250	-	-	
sferoidalne	EN-GJS-350-22 LT	350	220	22	armatura, łączniki rurowe, kształtki żeliwne, rury ciśnieniowe, wpusty drogowe, włazy kanalizacyjne
	EN-GJS-400-18 LT	400	250	18	
	EN-GJS-400-18			15	
	EN-GJS-400-15	10			
	EN-GJS-450-10	450	310	10	
	EN-GJS-500-7	500	320	7	
ciągliwe	czarne EN-GJMB-350-10	350	200	10	łączniki gwintowe
	białe EN-GJMW-400-5	400	220	5	

Żeliwa szare posiadają dużą zdolność tłumienia drgań.

Z żeliwa szarego EN-GJL-250 wykonuje się armaturę do PN16 bar.

Żeliwa sferoidalne mają wysoką wytrzymałość i dobre własności mechaniczne.

Wykonuje się z niego armaturę do PN25 bar.

W ujemnych temperaturach mogą pracować żeliwa: EN-GJS-350-22 LT do -40 °C [KV= 12 J]

EN-GJS-400-18 LT do -20 °C [KV= 12 J]

Armaturę do pracy w niskich temperaturach wykonuje się z żeliwa EN-GJS-350-22 LT.

Parametry pracy kołnierzy żeliwnych do rur, armatury, łączników wg EN 1092-2

Żeliwo	PN [bar]	Temperatura czynnika					
		-10...120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
		Dopuszczalne ciśnienie robocze [bar]					
EN-GJL-250	10	10	9	8	7	6	-
	16	16	14,4	12,8	11,2	9,6	-
EN-GJS-350-22 LT EN-GJS-400-15 EN-GJS-400-18, EN-GJS-400-18 LT	10	10	9,7	9,2	8,7	8	7
	16	16	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2
	25	25	24,3	23	21,8	20	17,5
EN-GJS-500-7	10	10	9,5	9	8	7	5,5
	16	16	15,2	14,4	12,8	11,2	8,8
	25	25	24,8	22,5	20	17,5	13,8

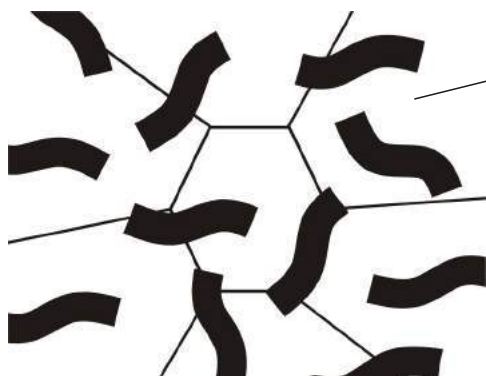
Uwagi: ciśnienie robocze o charakterze nieszkowym

Łączniki gwintowe z żeliwa ciągliwego: czarnego EN-GJMB-350-10 i białego EN-GJMW-400-5 w zakresie temperatur -20 ÷ 120 °C mogą pracować pod ciśnieniem do 25 bar.

R_m - wytrzymałość na rozciąganie
R_{p0,2} - umowna granica plastyczności

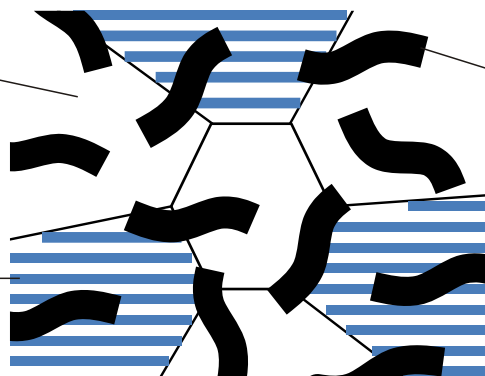
A - wydłużenie względne przy zerwaniu
KV - praca łamania

struktura żeliwa



żeliwo szare
EN-GJL-100

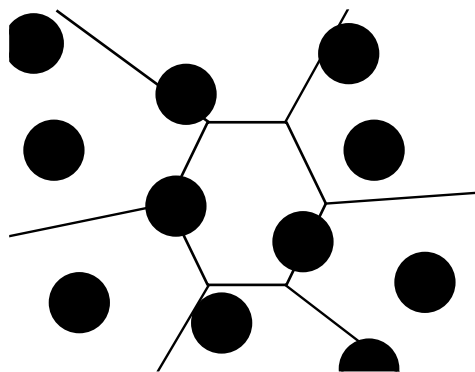
żelazo
osnowa



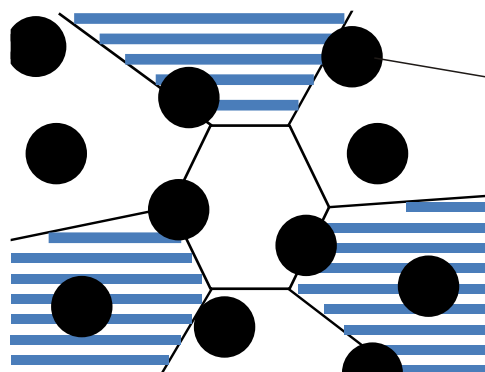
żeliwo szare
EN-GJL-150, EN-GJL-200, EN-GJL-250

grafit
płatkowy

węglik
żelaza
płytki

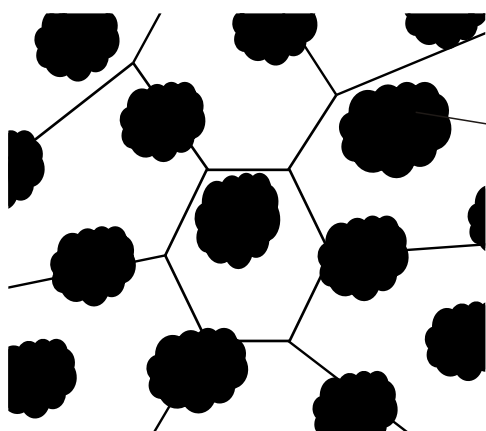


żeliwo sferoidalne
EN-GJS-350-22, EN-GJS-400-18
EN-GJS-400-15, EN-GJS-450-10



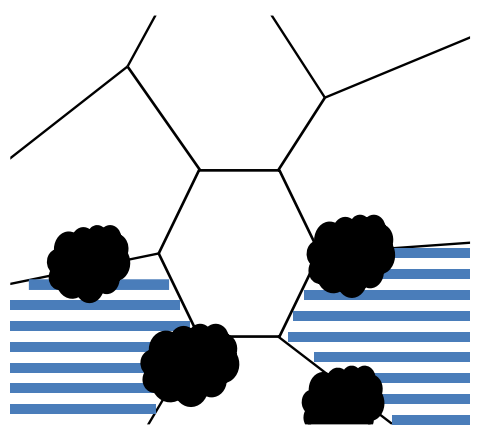
żeliwo sferoidalne
EN-GJS-500-7

grafit
kulkowy



żeliwo ciągliwe czarne
EN-GJMB-350-10

grafit
kłaczkowaty



żeliwo ciągliwe białe
EN-GJMW-400-5

