

Werkstoffdatenblatt

EN-GJSA XNiSiCr 35 5 2 (D5S)

austenitisches Gusseisen mit Kugelgraphit

Anwendungsbereiche

Abgaskrümmen, Abgaskrümmmermodule, Turboladegerhäuse für Diesel- und Ottomotoren

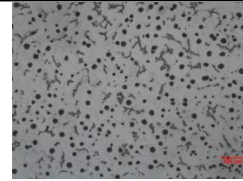
Gefüge

Kugelgraphit und Chromkarbide in austenitischer Grundmatrix

Chemische Analyse

	min.	max.	%
C		2	%
Si	4	6	%
Mn	0,5	1	%
Ni	34	36	%
Cr	1,75	2,25	%

Bild



Mechanische und physikalische Eigenschaften:

Eigenschaft	Temperatur	Werkskennwert	Einheit
Dichte	RT	7,48	g/cm ³
Härte	RT	120 - 190	HB
Ac1	-	-	°C
Zugfestigkeit	RT	485	N/mm ²
	400 °C	420	
	500 °C	403	
	600 °C	345	
	700 °C	260	
	800 °C	149	
	900 °C	87	
	950 °C	68	
Streckgrenze	RT	221	N/mm ²
	400 °C	181	
	500 °C	171	
	600 °C	167	
	700 °C	160	
	800 °C	111	
	900 °C	63	
	950 °C	49	
Bruchdehnung	RT	32	%
	400 °C	33	
	500 °C	30	
	600 °C	24	
	700 °C	23	
	800 °C	38	
	900 °C	43	
	950 °C	36	
Elastizitätsmodul	RT	115	Gpa
	400 °C	116	
	500 °C	111	
	600 °C	81	
	700 °C	81	
	800 °C	68	
	900 °C	64	
	950 °C	47	
Wärmeleitfähigkeit	RT	11,1	W/m * K
	400 °C	17,6	
	500 °C	19,3	
	600 °C	20,7	
	700 °C	21,2	
	800 °C	22,3	
	900 °C	24,6	
	950 °C	25,2	
spezifische Wärmekapazität	RT	0,480	J/g * K
	400 °C	0,544	
	500 °C	0,564	
	600 °C	0,579	
	700 °C	0,578	
	800 °C	0,584	
	900 °C	0,628	
	950 °C	0,642	
Längenausdehnungskoeffizient	RT	16,1	x 10 ⁻⁶ /K
	400 °C	17,7	
	500 °C	17,8	
	600 °C	17,9	
	700 °C	17,9	
	800 °C	18,2	
	900 °C	19,1	
	950 °C	19,4	

Erstellt am 06.12.2010