

# Plastoneodimio

Sono magneti ottenuti da polveri di NdFeB mischiate con un legante plastico, solitamente resine epossidiche o Nylon, successivamente stampati tramite tecniche ad iniezione plastica. Paragonato al tradizionale NdFeB ottenuto per sinterizzazione, la percentuale di particelle di metallo libere è minore e, insieme al contributo della protezione plastica, la resistenza finale alla corrosione è buona. Per applicazioni critiche si raccomanda, comunque, una verniciatura della superficie. Lo stampaggio e la magnetizzazione di questi magneti è facile. I gradi isotropi sono magnetizzati anche dopo lo stampaggio; i, più forti, gradi anisotropi sono magnetizzati durante lo stampaggio (sono possibili orientazioni assiali, radiali o polari). Considerando le sue buone proprietà magnetiche, questi magneti sono usati soprattutto in applicazioni di elevata precisione e di miniaturizzazione come nei computers, strumenti e attrezzature mediche.

PLASTOREN Gradi	Rimanenza		Coercività				Energia massima prodotta		Legante	Densità	Temperatura massima operativa B/H > 0,7 °C
	Br		HcB		HcJ		BHmax				
	G	mT	kOe	kA/m	Oe	kA/m	MGOe	kJ/m <sup>3</sup>			
PLASTOREN - 2	3000 - 4200	300 - 420	2000 - 2500	159 - 199	4000 - 6000	318 - 477	2,0 - 3,0	15,9 - 23,9	CPE	4,1	100 °C
PLASTOREN - 4	4200 - 4500	420 - 450	3000 - 3500	239 - 278	6000 - 7000	447 - 557	3,5 - 4,5	27,8 - 35,8	CPE	4,5	
PLASTOREN - 6	5000 - 5500	500 - 550	4200 - 4600	334 - 366	7000 - 9000	557 - 716	5,5 - 6,5	43,8 - 51,7	CPE	5,1	
PLASTOREN - 8	5800 - 6300	580 - 630	4900 - 5300	390 - 422	7000 - 12000	557 - 955	7,5 - 8,4	59,7 - 66,8	CPE	5,5	

Spessore min 0,4 max 6 mm

È necessario effettuare un test per convalidare il comportamento del magnete a temperature più elevate

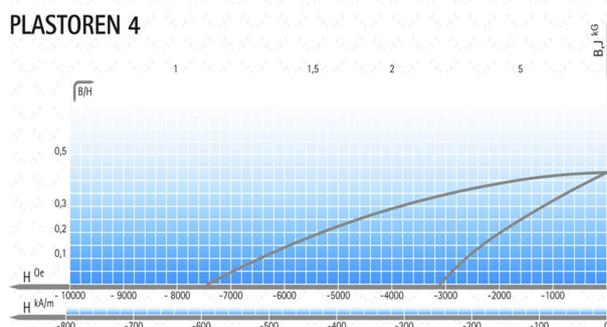
Altre gradazioni disponibili su richiesta.

		PLASTOREN
Br Coefficiente temperatura (Tk)	%/°C	-0,12
HcJ Coefficiente temperatura (Tk)	%/°C	-0,6
Temperatura di Curie	°C	310
Permeabilità relativa (μr)	-	1,2
Campo di saturazione	kOe	> 38
Resistenza alla trazione	N/mm <sup>2</sup>	> 6
Allungamento	%	20 - 30
Durezza	Sh D	40 - 80
Riduzione del peso a causa del calore	%	< 1

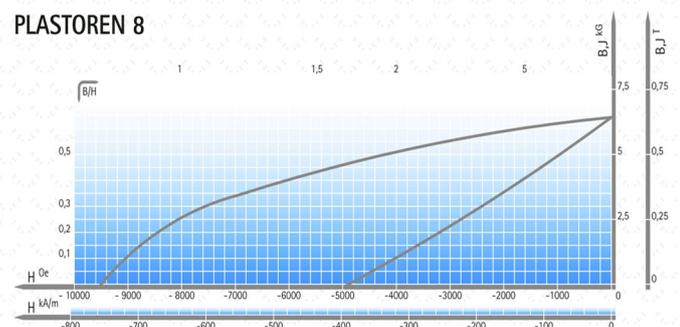
La caratterizzazione delle proprietà fisiche e meccaniche sono state fatte sul campione standard con dimensioni > (10 x 10 x 10) per le proprietà magnetiche e > (10 x 10 x 5) per le proprietà meccaniche. A causa di perdite permanenti dopo l'esposizione ad alte temperature, a seconda del valore B / H, specialmente in materia di NdFeB, contattateci per maggiori dettagli.

La validità dei dati riportati si riferisce alla data di emissione.  
04/2010

PLASTOREN 4



PLASTOREN 8



Dati dei campioni misurati