

# Neodimio Iniettato

Probabilmente uno dei più significativi tra gli ultimi sviluppi nei materiali magnetici, i magneti iniettati-plastici sono ottenuti da polveri di Ferrite o di NdFeB in combinazione con un legante plastico, di solito PA6, PA12 e PPS. Composti ibridi possono anche essere sviluppati su richiesta.

Il tipico processo di iniezione plastica consente complesse forme miniaturizzate con elevata precisione e è possibile lo stampaggio diretto in combinazione con altri componenti, come inserti metallici, alberi e rotori: la lavorazione aggiuntiva non è un'operazione complessa.

Un altro grande vantaggio è la versatilità di magnetizzazione dalla zona parziale a modello multi-polare assiale, radiale e diametrico.

Questi magneti sono particolarmente indicati per applicazioni ad alta precisione, quali computer, strumenti e dispositivi medici.

I-REN Gradi	Rimanenza		Coercività				Energia massima prodotta		Legante	Densità	Temperatura massima operativa
	Br		HcB		HcJ		BHmax				B/H > 0,7
	kG	mT	kOe	kA/m	kOe	kA/m	MGOe	kJ/m <sup>3</sup>			g/cm <sup>3</sup>
I-REN 3512	4,8 - 5,1	480 - 510	3,8 - 4,2	303 - 334	7,5 - 9,5	597 - 756	4,70 - 5,20	37,6 - 41,6	PA12	5,00	120 °C
I-REN 4212	5,5 - 6,0	550 - 600	4,1 - 4,4	320 - 342	7,9 - 8,7	620 - 680	5,9 - 6,2	47,2 - 49,6	PA12	5,03	
I-REN 5412	5,8 - 6,2	580 - 620	4,3 - 4,6	335 - 358	8,2 - 8,8	640 - 690	6,7 - 7,0	53 - 56	PA12	5,05	
I-REN 8012	6,0 - 6,5	600 - 650	5,2 - 6,0	410 - 470	11,9 - 13,2	930 - 1035	9,8 - 10,2	78 - 81	PA12	5,10	150 °C
I-REN 34/PPS	4,0 - 5,0	400 - 500	3,5 - 4,0	278 - 318	11,2 - 11,5	875 - 920	4,1 - 4,4	33 - 35	PPS	4,70	

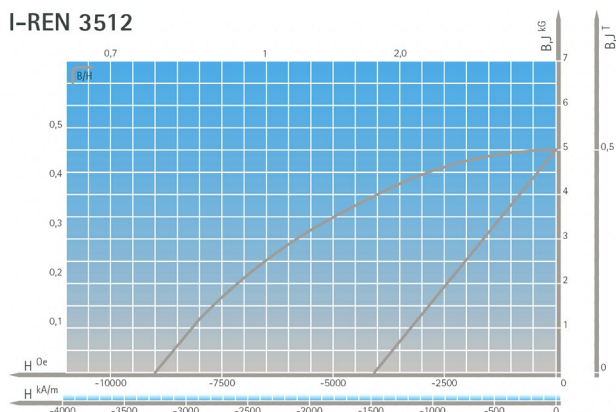
Altre gradazioni disponibili su richiesta.

		I-REN
Br Coefficiente temperatura (Tk)	%/°C	-0,12
HcJ Coefficiente temperatura (Tk)	%/°C	-0,4
Temperatura di Curie	°C	310
Permeabilità relativa (μr)	-	1,15
Campo di saturazione	kOe	> 38
Resistività elettrica	Ω m	n.a.
Resistenza alla compressione	N/mm <sup>2</sup>	n.a.
Resistenza alla flessione	N/mm <sup>2</sup>	n.a.
Resistenza alla trazione	N/mm <sup>2</sup>	> 35
Resistenza d'impatto	N/mm <sup>2</sup>	n.a.
Durezza	Sh D	90-95
Temperatura di flessione	°C	n.a.
Conducibilità termica	kcal/cm/hr°C	n.a.
Coefficiente espansione termica α, β, γ	10 <sup>-6</sup> /°C	10

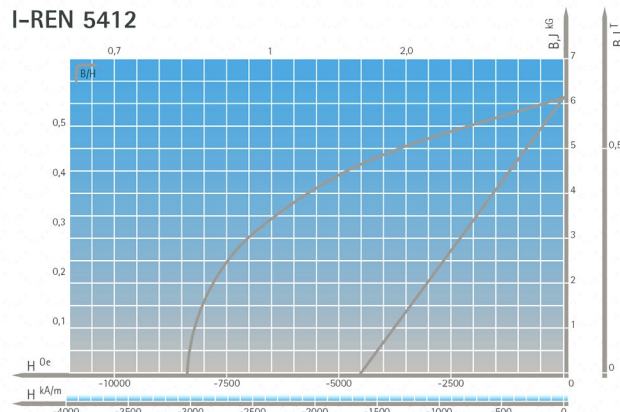
La caratterizzazione delle proprietà fisiche e meccaniche sono state fatte sul campione standard con dimensioni > (10 x 10 x 10) per le proprietà magnetiche e > (10 x 10 x 5) per le proprietà meccaniche. A causa di perdite permanenti dopo l'esposizione ad alte temperature, a seconda del valore B / H,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

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

I-REN 3512



I-REN 5412



Dati dei campioni misurati