

### Sintered Samarium-Cobalt magnet

SAOMAG is the new high performance sintered samarium cobalt magnet, by RD EUROPE Group. Its main feature is application at high working temperatures up to 350°C. Its sintering process permit to achieve more powerful features and to meet customer needs.

After sintering process, the magnets are machined to obtain desired variety of shapes without extra-tool!

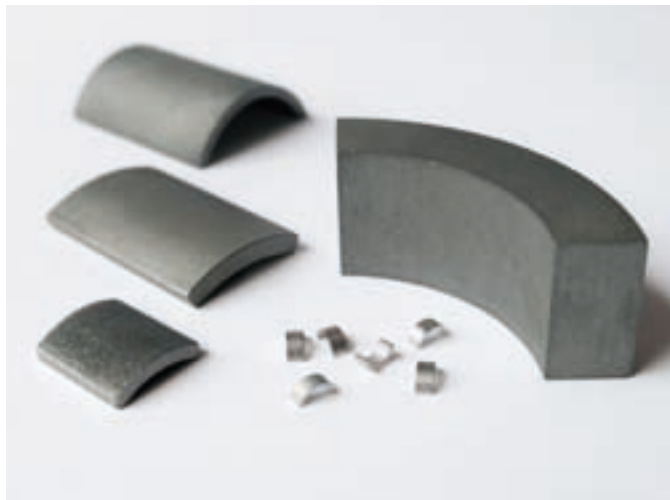
SAOMAG is the new powerful sintered magnet with high performances, very low tolerances and customized solutions.

#### Features:

- Magnet powder of samarium and cobalt
- Allow variety of customized shapes without tool
- Max. energy product up to 30 MGOe
- Residual induction up to 11.5 KGs
- Precise tolerance  $\pm 0.05$  mm
- Adapt for high working temperature applications up to 350° C
- No coating needed thanks to its resistance to corrosion and oxidation
- Adapt for high advanced applications

#### Applications:

- DC and AC Brushless motors
- TACHO-generators
- Transducers
- Measure instruments and equipments
- Positional detector
- Medical technology
- Radar communications
- Automotive technology
- Spreading devices



Segments  
Segmenti



Sensors  
Sensori

### Magneti in Samario Cobalto ad alte prestazioni

SAOMAG è il nuovo magnete in samario cobalto sinterizzato ad alte performances. La sua principale caratteristica è l'applicazione ad alte temperature fino a 350°C.

Il suo processo di sinterizzazione permette di raggiungere caratteristiche più potenti al fine di incontrare le esigenze dei clienti.

Dopo il processo di sinterizzazione, i magneti sono lavorati per ottenere diverse varietà di misure senza stampo!

SAOMAG è il nuovo magnete sinterizzato con alte performances, bassissime tolleranze e soluzioni personalizzate.

#### Caratteristiche:

- Magnete di polveri di samario e cobalto
- Permette varietà di misure senza stampo
- Massima energia prodotta fino a 30 MGOe
- Induzione residua fino a 11.5 KGs
- Precisa tolleranza  $\pm 0.05$  mm
- Adatto per applicazioni ad alte temperature fino a 350° C
- Copertura non necessaria grazie alla sua resistenza alla corrosione e ossidazione
- Adatto ad applicazioni high tech

#### Applicazioni:

- Motori DC e AC Brushless
- Tacho-generatori
- Trasduttori
- Strumenti ed attrezzature di misurazione
- Sensori di posizione
- Tecnologia settore medicale
- Comunicazioni radar
- Automotive
- Sistemi di propagazione

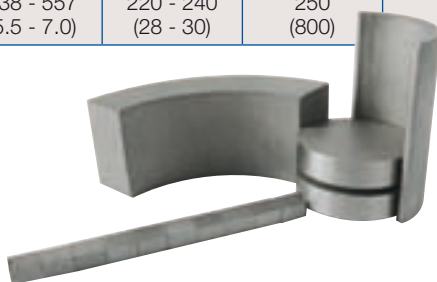


Other shapes  
Altre forme

## Magnetic features

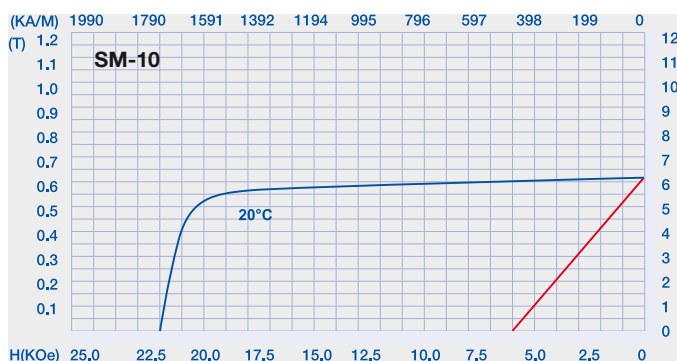
## Caratteristiche magnetiche

	Residual induction (Br)	Coercive force (Hcb)	Intrinsic coercive force (Hcj)	Maximum energy product (BH) max	Max. work temperature Temperature Curie (TC)	Density	Vickers hardness	Resistivity	Hot coefficient of expansion
Code	T (KGs)	KA/m (KOe)	KA/m (KOe)	KJ/m <sup>3</sup> (MGOe)	°C	g/cm <sup>3</sup>	MPa	Ω cm	(10-6/°C)
SM-10	0.59 - 0.63 (5.9 - 6.3)	460 - 493 (5.8 - 6.2)	1430 - 1830 (18 - 23)	68 - 80 (8.5 - 10)	250 (700)	8.3	450-500	5-6x10-5	10
SM-16	0.81 - 0.85 (8.1 - 8.5)	620 - 660 (7.8 - 8.3)	1194 - 1830 (15 - 23)	110 - 127 (14 - 16)	250 (700)	8.3	450-500	5-6x10-5	10
SM-18	0.85 - 0.9 (8.5 - 9.0)	660 - 700 (8.3 - 8.8)	1194 - 1830 (15 - 23)	127 - 143 (16 - 18)	250 (700)	8.3	450-500	5-6x10-5	10
SM-20	0.9 - 0.94 (9.0 - 9.4)	680 - 725 (8.5 - 9.1)	1194 - 1830 (15 - 23)	150 - 167 (19 - 21)	250 (700)	8.3	450-500	5-6x10-5	10
SM-22	0.92 - 0.96 (9.2 - 9.6)	710 - 750 (8.9 - 9.4)	1194 - 1830 (15 - 23)	160 - 175 (20 - 22)	250 (700)	8.3	450-500	5-6x10-5	10
SM-24	0.96 - 1.0 (9.6 - 10.0)	730 - 770 (9.2 - 9.7)	1194 - 1830 (15 - 23)	175 - 190 (22 - 24)	250 (700)	8.3	450-500	5-6x10-5	10
SM-20S	0.9 - 0.94 (9.0 - 9.4)	680 - 725 (8.5 - 9.1)	1433 - 1830 (18 - 23)	143 - 160 (18 - 20)	250 (700)	8.3	450-500	5-6x10-5	10
SM-22S	0.92 - 0.96 (9.2 - 9.6)	710 - 750 (8.9 - 9.4)	1433 - 1830 (18 - 23)	160 - 175 (20 - 22)	250 (700)	8.3	450-500	5-6x10-5	10
SM-12	0.70 - 0.74 (7.0 - 7.4)	358 - 390 (4.5 - 4.9)	358 - 478 (4.5 - 6.0)	80 - 103 (10 - 13)	200 (450)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-22H	0.94 - 0.98 (9.4 - 9.8)	668 - 715 (8.4 - 9.0)	1194 - 1591 (15 - 20)	167 - 183 (21 - 23)	300 (840)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-24H	0.95 - 1.02 (9.5 - 10.2)	700 - 750 (8.7 - 9.4)	≥1990 ≥25	175 - 191 (22 - 24)	350 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-26H	1.02 - 1.05 (10.2 - 10.5)	750 - 780 (9.4 - 9.8)	≥1990 ≥25	191 - 207 (24 - 26)	350 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-28H	1.03 - 1.08 (10.3 - 10.8)	756 - 796 (9.5 - 10)	≥1990 ≥25	207 - 220 (26 - 28)	350 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-30H	1.08 - 1.10 (10.8 - 11.0)	788 - 835 (9.9 - 10.5)	≥1990 ≥25	220 - 240 (28 - 30)	350 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-24SL	0.95 - 1.02 (9.5 - 10.2)	700 - 750 (8.7 - 9.4)	≥1433 ≥18	175 - 191 (22 - 24)	300 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-26SL	1.02 - 1.05 (10.2 - 10.5)	750 - 780 (9.4 - 9.8)	≥1433 ≥18	191 - 207 (24 - 26)	300 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-28SL	1.03 - 1.08 (10.3 - 10.8)	756 - 796 (9.5 - 10)	≥1433 ≥18	207 - 220 (26 - 28)	300 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-30SL	1.08 - 1.10 (10.8 - 11.0)	788 - 835 (9.9 - 10.5)	≥1433 ≥18	220 - 240 (28 - 30)	300 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-26M	1.02 - 1.05 (10.2 - 10.5)	750 - 780 (9.4 - 9.8)	955 - 1273 (12 - 16)	191 - 207 (24 - 26)	300 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-28M	1.03 - 1.08 (10.3 - 10.8)	756 - 796 (9.5 - 10)	955 - 1273 (12 - 16)	207 - 220 (26 - 28)	300 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-30M	1.08 - 1.10 (10.8 - 11.0)	788 - 835 (9.9 - 10.5)	955 - 1273 (12 - 16)	220 - 240 (28 - 30)	300 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-28L	1.02 - 1.08 (10.2 - 10.8)	398 - 478 (5.0 - 6.5)	438 - 557 (5.5 - 7.0)	207 - 220 (26 - 28)	250 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10
SM-30L	1.08 - 1.15 (10.8 - 11.5)	398 - 478 (5.0 - 6.5)	438 - 557 (5.5 - 7.0)	220 - 240 (28 - 30)	250 (800)	8.4	550-600	8-9x10-5	10





Curves



Curve

