

# Samarium Cobalt

Sur le marché depuis 1980, le Samarium Cobalt a été le premier matériau magnétique à révolutionner les performances des moteurs électriques. De fait, il fournit un flux magnétique environ 5 fois supérieur aux matériaux traditionnels tels que la Ferrite ou l'Alnico. Il ne nécessite aucun revêtement protecteur car, contrairement au Néodyme, il n'a pas tendance à s'oxyder. Température de fonctionnement maximale: +350° C.

## Ses propriétés physiques

Point de Curie	750-850 C°
Température de travail recommandée	350 C°
Densité	8,3-8,4 g/cm³

Gradations	Cod.	Br		HcB		HcJ		Max		Tc	Tw
		KGs	T	KOe	KA/m	KOe	KA/m	MGOe	KJ/m	°C	°C
SmPrCo5	8,1-8,5	0,81-0,85	0,81-0,85	7,8-8,3	620-660	15-23	1194-1830	14-16	110-127	250	750
	8,5-9,0	0,85-0,90	0,85-0,90	8,3-8,8	660-700	15-23	1194-1830	16-18	127-143	250	750
	9,0-9,4	0,90-0,94	0,90-0,94	8,5-9,1	676-725	15-23	1194-1830	19-21	150-167	250	750
	9,2-9,6	0,92-0,96	0,92-0,96	8,9-9,4	710-748	15-23	1194-1830	20-22	160-175	250	750
	9,6-10,0	0,96-1,00	0,96-1,00	9,2-9,7	730-770	15-23	1194-1830	22-24	175-190	250	750
SmCo5	YX16s	7,9-8,4	0,79-0,84	7,8-8,3	620-660	≥ 23	≥ 1830	15-17	118-135	250	750
	YX 18s	8,4-8,9	0,84-0,89	8,3-8,8	660-700	≥ 23	≥ 1830	17-19	135-151	250	750
	YX 20s	8,9-9,3	0,89-0,93	8,6-9,2	684-732	≥ 23	≥ 1830	19-21	150-167	250	750
	YX 22s	9,2-9,6	0,92-0,96	8,9-9,5	710-756	≥ 23	≥ 1830	21-23	167-183	250	750
	YX 24s	9,6-10,0	0,96-1,00	9,3-9,9	740-788	≥ 23	≥ 1830	23-25	183-179	250	750
SmGd)Co5	LTc (YX-10)	6,2-6,6	0,62-0,66	6,1-6,5	485-517	≥ 23	≥ 1830	9,5-11	75-88	300	750
Ce(CoFeCu)	YX 12	7,0-7,4	0,70-0,74	4,5-4,9	358-390	4,5-6	358-478	10-13	80-103	200	450
Sm2Co17	YXG 24H	9,5-10,2	0,95-1,02	8,7-9,6	692-764	≥ 25	≥ 1990	22-24	175-191	350	800
	YXG 26H	10,2-10,5	1,02-1,05	9,4-10,0	748-796	≥ 25	≥ 1990	24-26	191-207	350	800
	YXG 28H	10,3-10,8	1,03-1,08	9,5-10,2	756-812	≥ 25	≥ 1990	26-28	207-220	350	800
	YXG 30H	10,8-11,0	1,08-1,10	9,9-10,5	788-835	≥ 25	≥ 1990	28-30	220-240	350	800
	YXG 32H	11,0-11,3	1,10-1,13	10,2-10,8	812-860	≥ 25	≥ 1990	29-32	230-255	350	800
	YXG 22	9,3-9,7	0,93-0,97	8,5-9,3	676-740	≥ 18	≥ 1433	20-23	160-183	300	800
	YXG 24	9,5-10,2	0,95-1,02	8,7-9,6	692-764	≥ 18	≥ 1433	22-24	175-191	300	800
	YXG 26	10,2-10,5	1,02-1,05	9,4-10,0	748-796	≥ 18	≥ 1433	24-26	191-207	300	800
	YXG 28	10,3-10,8	1,03-1,08	9,5-10,2	756-812	≥ 18	≥ 1433	26-28	207-220	300	800
	YXG 30	10,8-11,0	1,08-1,10	9,9-10,5	788-835	≥ 18	≥ 1433	28-30	220-240	300	800
	YXG 32	11,0-11,3	1,10-1,13	10,2-10,8	812-860	≥ 18	≥ 1433	29-32	230-255	300	800
	YXG 26M	10,2-10,5	1,02-1,05	8,5-9,8	676-780	12-18	955-1433	24-26	191-207	300	800
	YXG 28M	10,3-10,8	1,03-1,08	8,5-10,0	676-796	12-18	955-1433	26-28	207-220	300	800
	YXG 30M	10,8-11,0	1,08-1,10	8,5-10,5	676-835	12-18	955-1433	28-30	220-240	300	800
	YXG 32M	11,0-11,3	1,10-1,13	8,5-10,7	676-852	12-18	955-1433	29-32	230-255	300	800
	YXG 24L	9,5-10,2	0,95-1,02	6,8-9,0	541-716	8-12	636-955	22-24	175-191	250	800
	YXG 26L	10,2-10,5	1,02-1,05	6,8-9,4	541-748	8-12	636-955	24-26	191-207	250	800
	YXG 28L	10,3-10,8	1,03-1,08	6,8-9,6	541-764	8-12	636-955	26-28	207-220	250	800
	YXG 30L	10,8-11,5	1,08-1,15	6,8-10,0	541-796	8-12	636-955	28-30	220-240	250	800
	YXG 32L	11,0-11,5	1,10-1,15	6,8-10,2	541-812	8-12	636-955	29-32	230-255	250	800
(SmEr)2	LTC(YXG22)	9,4-9,8	0,94-0,98	8,4-9,0	668-716	≥ 18	≥ 1433	21-23	167-183	300	840

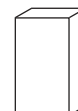
## Ses formes et tailles standards



Epaisseur de 0,5 à 100 mm  
Diamètre de 1,5 à 100 mm



Epaisseur de 0,5 à 100 mm  
Diamètre extérieur de 0,4 à 80 mm  
Diamètre intérieur de 1,5 à 100 mm



Epaisseur de 0,35 à 100 mm  
Longueur de 1 à 100 mm  
Largeur de 1 à 100 mm