

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN	Elaborado por: CSGC
	Revisado por: JFA
	Aprobado por: GE
FICHA TÉCNICA ACERO AL SILICIO GRANO ORIENTADO	21/01/24
	Página 1 de 6



Introducción acero de silicio orientado 23x100.

1. Ámbito de aplicación: Transformador.
2. Tira de acero eléctrico: grado I: 23Q100.
3. Tipo de recubrimiento: T2.
4. Condición de recorte: Del borde al borde del corte.

Calificación	Espesor	Densidad
23XQ100	0.23mm	7.65kg/dm ³

Nota: La densidad supuesta se usa para calcular el área de la sección transversal del espécimen de prueba..

Valores típicos		Valor garantizado	
P 1,7/50 (W/Kg)	B8 (T)	P1,7/50≤(W/kg)	B8≥ (T)
0,98	1,88	1,0	1,87

Nota: la medición magnética se refiere al estándar GB/T3655-2008 Y P1,7/50 significa la pérdida de hierro con una frecuencia de 50 Hz y una inducción magnética de 1,7.

Tamaño y forma:

- Diámetro de la bobina: El diámetro interno de la bobina de acero es de 508-8+12 mm
- Diámetro de la bobina: El diámetro externo de la bobina de acero 508+-8 12 mm.

Tolerancias de dimensión y forma

Espesor	Espesor	Espesor	Espesor	Espesor	Espesor	Espesor
Nominal		Longitudinal	Transversal	Tolerancia de ancho	Rebaba	Nominal
(mm)	Tolerancia (mm)	Derivación (mm)	Derivación (mm)	Borde cortado (mm)	Altura (mm)	Ancho (mm)
0,23	±0.025	+0,025	+0,015	±1,5	≤0.025	900-1200

Propiedades de mecánicas típicas

Resistencia a la tracción (L)	350	Límite elástico (direccional)	410
-------------------------------	-----	-------------------------------	-----

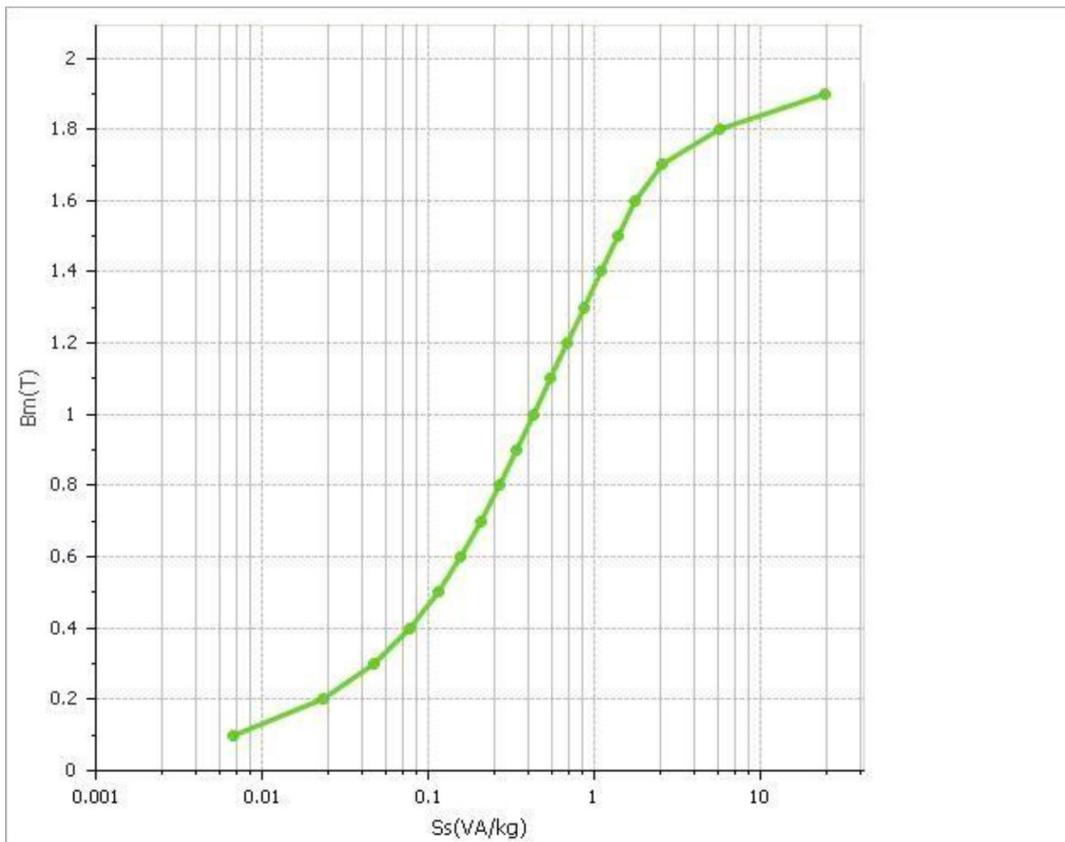
Nota: Los datos son el valor promedio que puede alcanzar el producto actual sin garantía.

Propiedades electromagnéticas a 50 Hz

Ejemplo de numero de serie	Masa de la muestra (g)		Densidad de la muestra (g/cm ³)		Volumen de la muestra (cm ³)		Area de la seccion transversal de la muestra (cm ²)	
	Punto de prueba	F(Hz)	Ps (W/kg)	Jm (T)	Bm (T)	Hm (A/m)	μm (mH/m)	Br (T)
SS22032910	426		7,65		55,6863		0,4641	
Prueba de pérdida	0.1T	50	0,0040	0,1000	0,1000	3,69	27,082	0,0640
Prueba de pérdida	0.2T	50	0,0146	0,2000	0,2000	6,00	33,339	0,1328
Prueba de pérdida	0.3T	50	0,0315	0,3000	0,3000	7,90	37,986	0,2045
Prueba de pérdida	0.4T	50	0,0542	0,4000	0,4000	9,69	41,270	0,2863
Prueba de pérdida	0.5T	50	0,0827	0,5001	0,5001	11,31	44,235	0,3742
Prueba de pérdida	0.6T	50	0,1168	0,6000	0,6000	12,80	46,893	0,4671
Prueba de pérdida	0.7T	50	0,1563	0,7000	0,7000	14,01	49,952	0,5576
Prueba de pérdida	0.8T	50	0,2011	0,7999	0,8000	15,39	51,978	0,6497
Prueba de pérdida	0.9T	50	0,2519	0,9001	0,9001	17,21	52,303	0,7377
Prueba de pérdida	1T	50	0,3088	1,0000	1,0000	19,95	50,135	0,8208
Prueba de pérdida	1.1T	50	0,3723	1,1000	1,0001	23,43	46,953	0,8995

Prueba de pérdida	1.2T	50	0,4425	1,2001	1,2001	27,62	43,450	0,9747
Prueba de pérdida	1.3T	50	0,5195	1,3000	1,3000	32,46	40,044	1,0446
Prueba de pérdida	1.4T	50	0,6044	1,4000	1,4000	38,39	36,465	1,1153
Prueba de pérdida	1.5T	50	0,6979	1,5000	1,5000	46,14	32,513	1,1853
Prueba de pérdida	1.6T	50	0,8125	1,6000	1,6000	58,91	27,160	1,2599
Prueba de pérdida	1.7T	50	0,9620	1,7000	1,7001	92,90	18,301	1,3614
Prueba de pérdida	1.8T	50	1,2220	1,8000	1,8003	236,4 6	7,613	1,5572
Prueba de pérdida	1.9T	50	1,5736	1,9000	1,9012	947,5 7	2,006	1,7219

Curva de pérdida del núcleo a 50 Hz

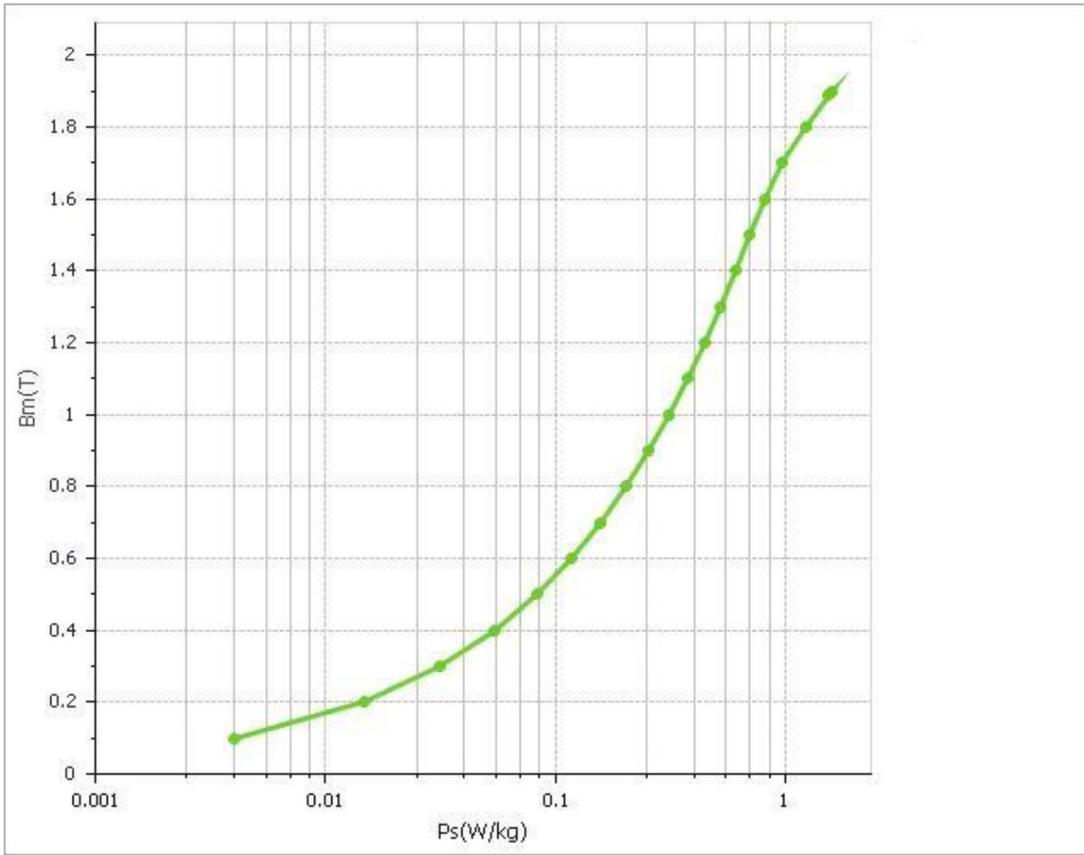


Propiedades Electromagnéticas a 60 Hz

Ejemplo de numero de serie	Masa de la muestra (g)		Densidad de la muestrag/cm ³		Volumen de la muestra (cm ³)		Area de la seccion transversal de la muestra (cm ²)	
	Punto de prueba	F(Hz)	Ps (W/kg)	Jm (T)	Bm (T)	Hm (A/m)	μm (mH/m)	Br (T)
SS22032910	426		7,65		55,6863		0,4641	
Prueba de pérdida	0.1T	60	0,0053	0,1000	0,1000	3,88	25,803	0,0676
Prueba de pérdida	0.2T	60	0,0195	0,2000	0,2000	6,33	31,599	0,1396
Prueba de pérdida	0.3T	60	0,0419	0,3000	0,3000	8,36	35,898	0,2140
Prueba de pérdida	0.4T	60	0,0722	0,4000	0,4000	10,32	38,749	0,2984
Prueba de pérdida	0.5T	60	0,1101	0,5001	0,5000	12,10	41,336	0,3882
Prueba de pérdida	0.6T	60	0,1553	0,6000	0,6000	13,53	44,356	0,4783
Prueba de pérdida	0.7T	60	0,2076	0,7000	0,7000	15,03	46,566	0,5732
Prueba de pérdida	0.8T	60	0,2671	0,8000	0,8000	16,50	48,470	0,6655
Prueba de pérdida	0.9T	60	0,3340	0,9000	0,9000	18,13	49,649	0,7536
Prueba de pérdida	1T	60	0,4090	1,0000	1,0000	20,77	48,135	0,8368
Prueba de pérdida	1.1T	60	0,4922	1,1000	1,1000	24,19	45,470	0,9134
Prueba de pérdida	1.2T	60	0,5845	1,2001	1,2000	28,43	42,205	0,9896
Prueba de pérdida	1.3T	60	0,6861	1,3000	1,3000	33,41	38,908	1,0641
Prueba de pérdida	1.4T	60	0,7979	1,4000	1,4000	39,31	35,610	1,1385
Prueba de pérdida	1.5T	60	0,9208	1,5000	1,5000	46,90	31,982	1,2132

Prueba de pérdida	1.6T	60	1,0688	1,6000	1,6001	59,23	27,016	1,2929
Prueba de pérdida	1.7T	60	1,2573	1,7000	1,7001	92,08	18,464	1,3981
Prueba de pérdida	1.8T	60	1,5835	1,8000	1,8003	234,59	7,674	1,5995
Prueba de pérdida	1.9T	60	2,0316	1,9000	1,9012	947,44	2,007	1,7325

Curva de perdida del núcleo a 60 Hz



Características del material disponible

Descripción del material	
Espesor(mm)	Ancho (mm)
0.23	100
0.23	130
0.23	150
0.23	200
0.23	230

Nuestros núcleos cumplen con las normas:

- ASTM A 34
- Norma JIS (Japanese Industrial Standards) 23 RGH 100 o 23 ZH 10
- Norma AISI (American Iron and steel Institute)