

Especificações técnicas do aço elétrico

Chapa de aço	Espessura nominal: 0,5-0,65 mm Largura nominal: 800-1250 mm
Bobina de aço	Diâmetro interno: Ø508 ou Ø608mm
	Peso < 10t, ou personalizável
Grau	50W470,50W540,50W600,50W700,50W800 bobina de aço elétrico não orientado para motor com eficiência energética
Borda	Borda laminada (aparada durante a decapagem, deixada sem aparar durante o recozimento)

Tolerâncias de dimensões

Item	Padrão	Controle interno
Tolerância de espessura permitida	0.50±0.040mm	0.50±0.040mm
Tolerância de espessura longitudinal	0.025mm	0.015mm
Tolerância de espessura transversal	0.020mm	0.010mm

Propriedades magnéticas

Grau	Densidade teórica (kg/dm³)	Perda de ferro P15/so(W/kg)		Densidade do fluxo magnético Bso (T)		Fator de empilhamento
		Padrão	Controle interno	Padrão	Controle interno	
50W470	7.70	≤4.7	≤4.0	≥1.64	≥1.64	0.97
50W530	7.70	≤5.3	≤4.3	≥1.65	≥1.65	
50W600	7.75	≤6.0	≤4.7	≥1.66	≥1.66	
50W700	7.80	≤7.0	≤5.3	≥1.69	≥1.69	
50W800	7.80	≤8.0	≤6.0	≥1.70	≥1.70	

Qualidade do revestimento

Espessura do revestimento	0.8-1.2g/m²
Resistência de isolamento da superfície	≥2009/mm²
Adesão do revestimento	Diâmetro de curvatura de 10 mm, grau A
Resistência à corrosão	Área de corrosão da superfície ≤5% após 5 horas de teste
Resistência ao calor	Sem descascamento após 2 horas a 750°C sob proteção de nitrogênio

Composição química do aço conformado a frio

Grau	C	Mn	P	S
SPHC	≤0.15	≤0.60	≤0.050	≤0.050
SPHD	≤0.10	≤0.50	≤0.040	≤0.040
SPHE	≤0.10	≤0.50	≤0.030	≤0.035

Propriedades mecânicas

Grau	Resistência ao escoamento (MPa)	Resistência à compressão (MPa)	Alongamento (%)	Dureza (HV)	Flexão repetida
50W470	260-269	≥380	≥16	≥137	≥30
50W530	262-273	≥360	≥16	≥130	≥30
50W600	265-282	≥340	≥21	≥129	≥30
50W700	270-288	≥320	≥22	≥128	≥30
50W800	280-290	≥300	≥22	≥127	≥30