

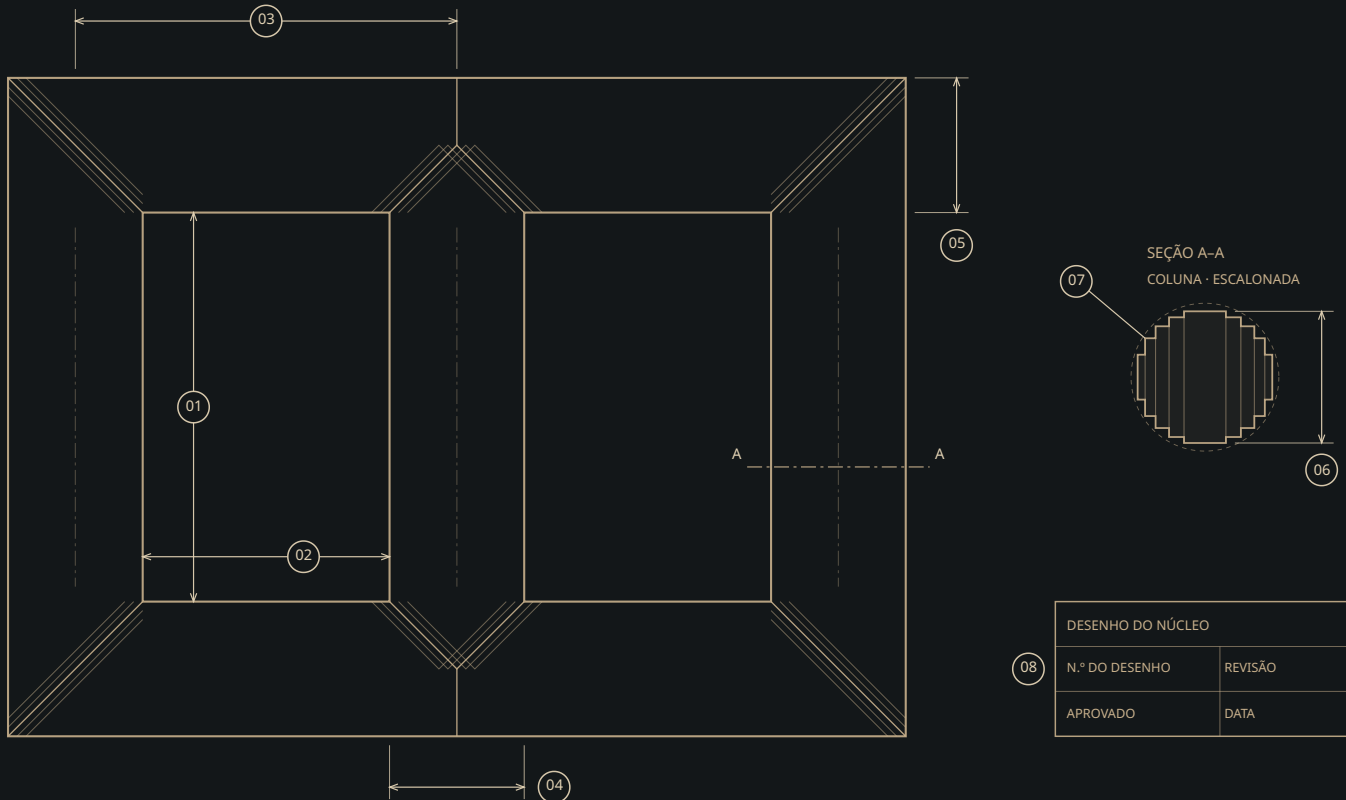


CHENFAN ELECTRIC

APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E CAPACIDADE PRODUTIVA

2026 · PT-BR

FABRICADO CONFORME DESENHO APROVADO · NÚCLEO TRIFÁSICO DE TRÊS COLUNAS



— NÚCLEOS DE TRANSFORMADORES / CRGO / GOES

Direto da fábrica: núcleos de transformadores e aço CRGO.

Produção conforme o seu desenho: do aço elétrico em estoque a núcleos acabados de até 100 t, para fabricantes de transformadores no mundo todo.

100 t

CAPACIDADE POR NÚCLEO

890 mm

LARGURA MÁX. DE CORTE
TRANSVERSAL

< 0,02 mm

ALTURA DE REBARBA

> 97 %

FATOR DE EMPILHAMENTO

~3.000 t

ESTOQUE REGULAR DE CRGO

~7 dias

PRAZO PARA PRODUTOS
REGULARES

QUEM SOMOS

Entra aço. Saem núcleos.

Núcleos de transformadores e CRGO para fabricantes de todo o mundo. Preparação do material, corte de precisão, montagem e embalagem para exportação formam uma única sequência controlada em nossa própria fábrica.



FIG. 01 XIONGXIAN, HEBEI — GALPÕES DE PRODUÇÃO



FIG. 02 ESCRITÓRIO E COORDENAÇÃO TÉCNICA

XiongXian Chenfan Electric Power Technology Co., Ltd.

fabrica núcleos de transformadores e fornece aço elétrico de grão orientado: bobinas CRGO, bobinas cortadas longitudinalmente, lâminas de precisão, pacotes pré-empilhados e conjuntos completos de núcleos.

Corte longitudinal, linhas automáticas de corte transversal, produção step-lap e pré-empilhamento abastecem a montagem de núcleos individuais de até 100 t.

Cada pedido começa com um desenho aprovado e uma especificação de material definida.

LOCALIZAÇÃO	Baoding, Hebei, China
ATUAÇÃO	Núcleos · fornecimento e processamento de CRGO · SKD / CKD
MERCADOS	China · Sudeste Asiático · África · Oriente Médio · Europa · América do Sul
QUALIDADE	ISO 9001:2015
IDIOMAS	Inglês · chinês

POR QUE FABRICANTES DE TRANSFORMADORES TRABALHAM CONOSCO

01

Sem intermediários

Você fala diretamente com quem ajusta a folga das lâminas de corte e o deslocamento step-lap.

02

Aço disponível

Estoque regular de ~3.000 t de CRGO; produtos regulares são expedidos em cerca de uma semana.

03

Núcleos de grande porte

Núcleos individuais de até 100 t; projetos executados na classe de 330 kV.

04

Registros com o pedido

MTC, relatório dimensional e fotos da produção acompanham o pedido, não ficam para depois.

**CHENFAN ELECTRIC**

CONTATO - FRANK

frank@chenfanelectric.com · WhatsApp +86 186 1777 5005

SITE

CHENFANELECTRIC.COM

PÁGINA

02 / 12

CAPACIDADE

Capacidade de fabricação, em números concretos.

100_t

CAPACIDADE POR NÚCLEO

Empilhamento, fixação e giro controlado de núcleos pesados em mesa basculante hidráulica.

~3.000_t

ESTOQUE REGULAR DE CRGO

Diversas classes e espessuras: o desenho confirmado não precisa aguardar a programação da usina.

~1.500_{t / mês}

CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO

Capacidade de corte longitudinal e transversal, pré-empilhamento e montagem de núcleos.

890_{mm}

LARGURA MÁX. DE CORTE TRANSVERSAL

Processamento automático de lâminas CRGO; larguras das tiras conforme sua programação.

< 0,02_{mm}

ALTURA DE REBARBA

Condição das bordas de corte verificada durante a produção.

> 97_%

FATOR DE EMPILHAMENTO

Medido no pacote montado e registrado por pedido.

ESCOPO DE FABRICAÇÃO

MATERIAL	CRGO / GOES — convencional · Hi-B · tratado a laser
ESPESSURA	Padrão: 0,18 / 0,20 mm · 0,23 / 0,27 / 0,30 mm conforme especificação do projeto
JUNTA E ESTRUTURA	Step-lap multiestágio · trifásico de 3 colunas · 5 colunas · monofásico · geometria sob medida
FORMATOS DE FORNECIMENTO	Bobina cortada · lâminas cortadas · pacotes pré-empilhados · núcleo empilhado / montado · SKD / CKD
PROJETOS EXECUTADOS	330 kV de extra-alta tensão · 125 MVA, 5 colunas · tração ferroviária · núcleos de reator e enrolados
PRAZO*	~7 dias para produtos regulares · 15 anos no setor · vendas anuais de ~USD 30 milhões



* PRODUTOS REGULARES E CLASSES EM ESTOQUE; SUJEITO À CLASSE DO MATERIAL, QUANTIDADE, APROVAÇÃO DO DESENHO E PROGRAMAÇÃO DE PRODUÇÃO.



PROCESSO DE FABRICAÇÃO

Uma única operação. Seis etapas controladas.

Cada etapa termina com uma verificação antes do início da próxima, dentro de nossa própria fábrica, sem terceirização do processamento.



Controle do material

CLASSE · ESPESSURA · ID DA BOBINA · MTC

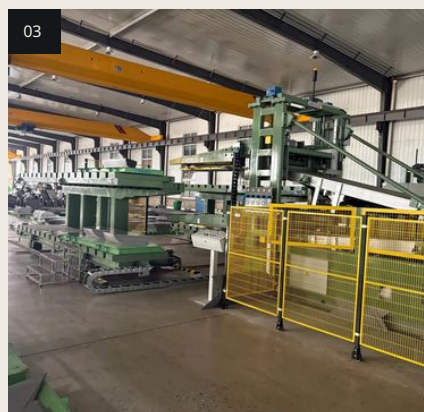
Material conferido com a especificação de compra antes da liberação.



Corte longitudinal de precisão

LARGURA DA TIRA · QUALIDADE DA BORDA

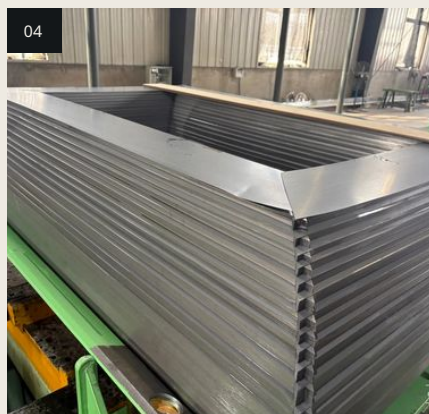
A bobina-mãe é cortada nas larguras definidas na programação.



Corte step-lap

COMPRIMENTO · ÂNGULO · POSIÇÃO DOS FUROS

Linhas automáticas de corte transversal com cortes em ângulo, furos e entalhes.



Pré-empilhamento

CONTAGEM · SEQUÊNCIA · IDENTIFICAÇÃO

Lâminas contadas e agrupadas na sequência de juntas liberada.



Montagem do núcleo

DESLOCAMENTO STEP-LAP · JANELA · FIXAÇÃO

Empilhamento, alinhamento e fixação de núcleos de até 100 t.



Inspeção e embalagem

GEOMETRIA · FATOR DE EMPILHAMENTO · REGISTROS · AMARRAÇÃO

Registros verificados; aplicação de proteção e fixação para transporte.

Equipamentos da fábrica

Linha de corte longitudinal · linhas automáticas de corte transversal de lâminas para transformadores · estações de pré-empilhamento · montagem de núcleos com mesa basculante hidráulica · linha automática independente de embalagem de bobinas cortadas.



CHENFAN ELECTRIC

CONTATO · FRANK
frank@chenfanelectric.com · WhatsApp +86 186 1777 5005

SITE
CHENFANELECTRIC.COM

PÁGINA
04 / 12

MATERIAL CRGO E PRECISÃO

Primeiro, a especificação. Depois, o aço.

A classe e a espessura seguem o projeto do transformador: meta de perdas em vazio, densidade de fluxo e especificação do projeto.

CLASSES	GOES convencional · Hi-B · tratado a laser
ESPESSURA PADRÃO	0,18 · 0,20 mm
ESPESSURA DO PROJETO	0,23 · 0,27 · 0,30 mm
FORNECIMENTO	Bobina original · bobina cortada · lâminas
RASTREABILIDADE	Classe · espessura · ID da bobina · MTC



FIG. 03 ESTOQUE REGULAR DE CRGO — ~3.000 t EM DIVERSAS CLASSES

< 0,02 mm

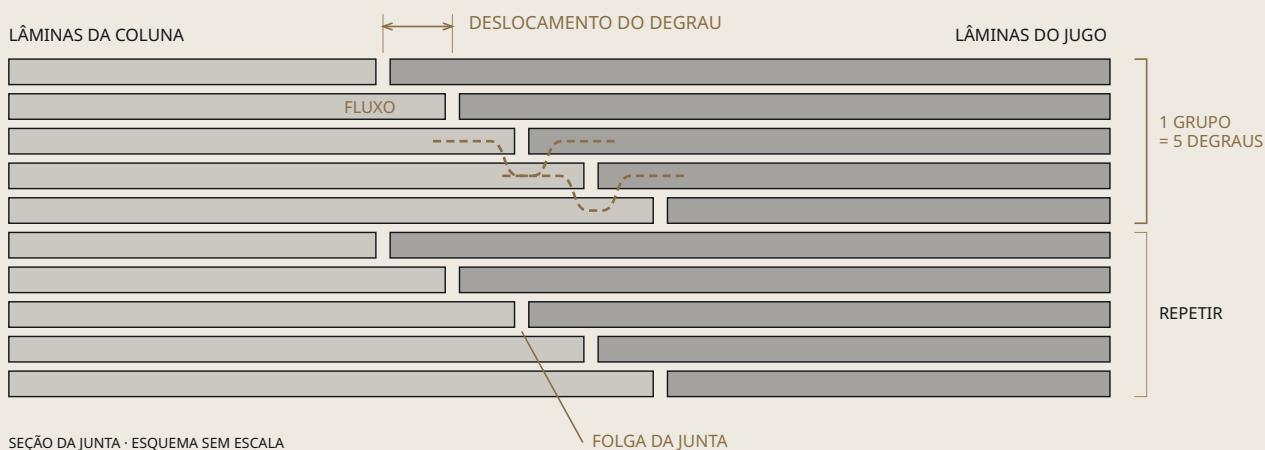
Protege o revestimento e limita os caminhos de corrente entre lâminas e os pontos quentes locais.

ALTURA DE REBARBA — BORDAS CORTADAS

> 97 %

Mantém a seção efetiva do núcleo considerada no projeto.

FATOR DE EMPILHAMENTO — PACOTE MONTADO



MTC e desempenho do núcleo acabado

O certificado da usina dá suporte à aceitação do material. Geometria, juntas e montagem também determinam o circuito magnético final; o ensaio do núcleo exige condições próprias acordadas entre as partes.



NÚCLEOS DE TRANSFORMADORES

Imersos em óleo. A seco. Da distribuição à potência.

Distribuição e potência descrevem a aplicação; imerso em óleo e a seco descrevem o tipo construtivo do transformador. Fabricamos núcleos para as quatro combinações conforme o desenho aprovado.



IMERSO EM ÓLEO · POTÊNCIA

Núcleos empilhados com ferragens instaladas

Juntas step-lap multiestágio; interfaces com enrolamentos, tanque e ferragens conforme desenho.



TIPO SECO

Núcleos para resina moldada e VPI

Geometria da janela controlada para o processo subsequente de enrolamento.

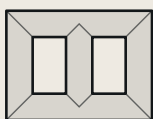


DISTRIBUIÇÃO E POTÊNCIA

Núcleos de 3 e 5 colunas

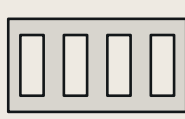
De lotes de núcleos de distribuição a núcleos pesados de potência.

ESTRUTURAS E NÚCLEOS ESPECIAIS



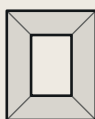
Trifásico, 3 colunas

Empilhado, step-lap multiestágio



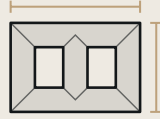
Trifásico, 5 colunas

Menor altura do jugo



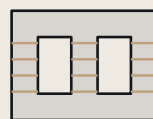
Monofásico

Janelas conforme projeto



Geometria sob medida

Conforme seu desenho



Núcleos de reator

México · Brasil



Núcleos enrolados

Lote para concessionária

Base geométrica. Altura e largura das janelas, distância entre centros das colunas, larguras de colunas e jugos, espessura do pacote, geometria dos degraus e revisão do desenho são definidos antes da liberação do programa de corte.

Formatos de desenho. PDF, DWG ou DXF, com número, revisão e unidades. Os desenhos do cliente são confidenciais e nunca são utilizados em materiais públicos de divulgação.



100^t

CAPACIDADE POR NÚCLEO

Grandes núcleos de potência, gerenciados como projetos.

Geometria, estabilidade da montagem, içamento, apoios temporários, embalagem e transporte são analisados como um único projeto antes da fabricação.

01

Estabilidade na montagem

Sequência de montagem definida para manter alinhamento das colunas e geometria das janelas sob o peso próprio.

02

Giro controlado

Mesa basculante hidráulica para empilhar, fixar e girar núcleos pesados.

03

Içamento planejado

Pontos de içamento, travamento e percurso acordados antes da movimentação.

04

Fixação no transporte

Embalagem e fixação planejadas conforme a estrutura acabada e a rota.



PROJETOS EXECUTADOS DE GRANDES NÚCLEOS

330_{kV}

Núcleo de extra-alta tensão · trifásico, step-lap multiestágio · montado

PRJ-01

125_{MVA}

Núcleo de potência de cinco colunas · montado

PRJ-02

63_{MVA}

Lâminas pré-empilhadas · projeto de exportação

PRJ-04

40_{MVA}

Trifásico de três colunas, step-lap · estruturas instaladas

PRJ-09

31,5_{MVA}

Coluna escalonada, step-lap multiestágio · montado

PRJ-10

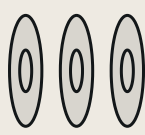


FORMATOS DE FORNECIMENTO

Escolha o estágio de conclusão.



01

Bobina CRGO

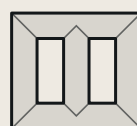
02

Bobinas cortadas

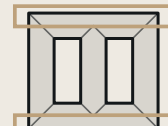
03

Lâminas cortadas

04

Pacotes pré-empilhados

05

Núcleo empilhado

06

Núcleo montado

FORNECIMENTO DE MATERIAL

FORNECIMENTO DE LÂMINAS

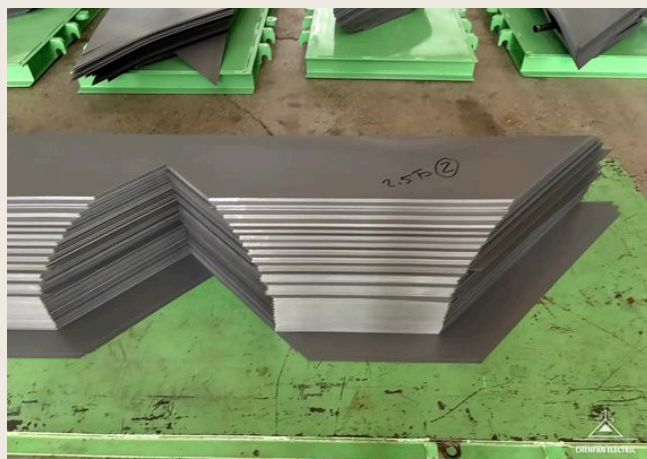
FORNECIMENTO DE NÚCLEOS



Bobinas CRGO cortadas

Classe, espessura e larguras das tiras conforme sua programação; proteção em linha automática independente de embalagem.

LARGURA	Conforme lista de larguras e tolerância
ESPESSURA	0,18 – 0,30 mm
IDENTIFICAÇÃO	Etiqueta da bobina + MTC



Lâminas cortadas e pacotes

Lâminas de coluna e jugo conforme a sequência step-lap liberada, contadas, identificadas e agrupadas para sua linha de empilhamento.

LARGURA DE CORTE	Até 890 mm
JUNTA	Step-lap multiestágio
REBARBA	< 0,02 mm

Núcleo montado

Montagem dos enrolamentos em sua fábrica; ferragens instaladas quando solicitadas.

Pacotes pré-empilhados

Pacotes contados e identificados para fábricas com linha de empilhamento.

SKD

Conjuntos parcialmente concluídos para núcleos grandes ou de dimensões excedentes.

CKD

Kits de lâminas identificadas para montagem com conteúdo local.

**CHENFAN ELECTRIC**

CONTATO - FRANK
frank@chenfanelectric.com · WhatsApp +86 186 1777 5005

SITE
CHENFANELECTRIC.COM

PÁGINA
08 / 12

REFERÊNCIAS DE PROJETOS

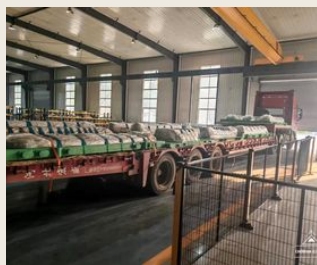
13 projetos executados. Um método guiado pelo desenho.



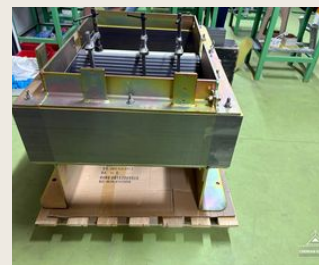
PRJ-01
Núcleo de extra-alta tensão, 330 kV



PRJ-03
Núcleo de tração ferroviária - China



PRJ-04
Pacotes pré-empilhados de 63 MVA



PRJ-05
Núcleo de reator - México



PRJ-06
Núcleos de distribuição - Sudeste Asiático



PRJ-08
Núcleos de reator - Brasil



PRJ-12
Núcleo de potência - BTW



PRJ-13
Núcleo de tipo seco - XD

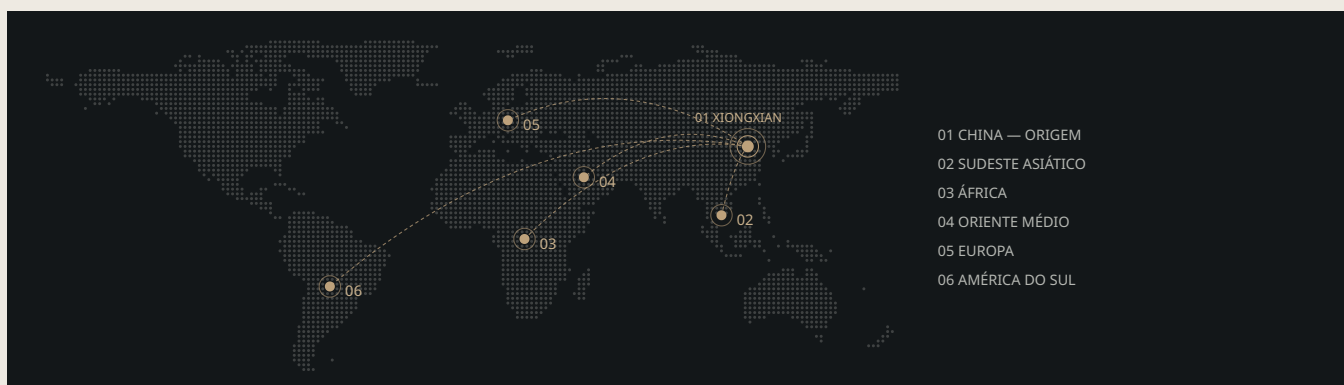
REFERÊNCIAS DE CLIENTES

BTW | **XD** | **CEE**

Experiência de fornecimento a grandes grupos estatais e internacionais de equipamentos elétricos.

ORIGEM DO MATERIAL CRGO

Baosteel | **Shougang** | **Hongwang** |
Baotou Weifeng | **Nippon Steel** | **POSCO** |
thyssenkrupp



QUALIDADE E ENTREGA

Verificado no processo. Embalado na etapa final.

01	02	03	04	05
Recebimento de material	Controle em processo	Empilhamento e montagem	Verificação final	Registros do projeto
Classe, espessura, ID da bobina e MTC conferidos com a especificação de compra.	Largura, comprimento, ângulo, furos, rebarba e revestimento por lote.	Contagem, deslocamento step-lap, janela e interfaces de fixação.	Geometria, fator de empilhamento, superfície e identificação.	Registros dimensionais, fotos e documentos acordados.

ISO 9001:2015

Certificados da usina

Relatórios dimensionais

Fotos da produção

Registro de embalagem

Certificado de conformidade

PRESENCIAL · VÍDEO REMOTO · TERCEIROS



01 Proteção

Barreira contra umidade, dessecante e proteção de bordas conforme produto, estação e rota marítima.



02 Fixação

Estruturas, caixas e amarrações dimensionadas para manter a geometria do núcleo sob carga.



03 Carregamento

Método de içamento e escolha de contêiner ou flat-rack planejados conforme massa e centro de gravidade.

TRANSPORTE

Marítimo · aéreo quando necessário · fixação específica conforme o destino

DOCUMENTOS

Romaneio de carga · fatura comercial · certificado de origem · conjunto de MTC

INCOTERMS

EXW · FOB · CIF — local ou porto nomeado indicado na proposta

**CHENFAN ELECTRIC**

CONTATO · FRANK

frank@chenfanelectric.com · WhatsApp +86 186 1777 5005

SITE

CHENFANELECTRIC.COM

PÁGINA

10 / 12

FICHA PRINCIPAL PARA ANÁLISE DE COTAÇÕES

Resumo das especificações.

MATERIAL	PROCESSAMENTO
TIPO	CRGO / GOES
CLASSES	Convencional · Hi-B · tratado a laser
ESPESSURA	0,18 / 0,20 mm · 0,23–0,30 conforme projeto
ESTOQUE	~3.000 t em estoque regular
NORMAS	GB/T 2521.1 · IEC 60404-8-7
RASTREABILIDADE	Classe · espessura · ID da bobina · MTC
NÚCLEO	FORNECIMENTO
APLICAÇÕES	Distribuição · potência · óleo · seco
ESTRUTURAS	3 colunas · 5 colunas · monofásico · sob medida
JUNTA	Step-lap multiestágio
PESO MÁXIMO	100 t por núcleo
REFERÊNCIAS	330 kV EAT · 125 MVA, 5 colunas
NÚCLEOS ESPECIAIS	Reator · enrolado · tração ferroviária
	LARGURA DE CORTE TRANSVERSAL
	Até 890 mm
	ALTURA DE REBARBA
	< 0,02 mm
	FATOR DE EMPILHAMENTO
	> 97 %
	CAPACIDADE
	~1.500 t / mês
	CORTE LONGITUDINAL
	Longitudinal, conforme lista de larguras
	CORTE
	Corte transversal automático · step-lap multiestágio
	FORMATOS
	Bobina cortada · lâminas · pacotes · núcleo
	KITS
	SKD · CKD
	PRAZO
	~7 dias, produtos regulares
	CONDIÇÕES
	EXW · FOB · CIF
	REGISTROS
	MTC · relatório dimensional · fotos · CoC
	EMBALAGEM
	Barreira contra umidade · proteção de bordas · fixação

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

ISO 9001:2015

N.º DO CERTIFICADO

3050260312122Q · válido até 11 de março de 2029

REFERÊNCIAS

BTW · XD · China Electrical Equipment Group (CEE)

☐ Licença comercial☐ Lista de equipamentos☐ Amostras de MTC☐ Certificados de patentes☐ Lista de projetos☐ Padrão de embalagem

ANÁLISE TÉCNICA

Envie o desenho. Retornamos com a análise.

A primeira resposta inclui viabilidade de fabricação, escopo de fornecimento, preço e prazo. Marque os itens indefinidos como pendentes; enviaremos as dúvidas técnicas antes da liberação da produção.

01	Desenho do núcleo — PDF / DWG / DXF, revisão	02	Potência nominal e classe de tensão	03	Classe e espessura CRGO ou meta de perdas	04	Formato — núcleo, pacotes, lâminas, SKD / CKD
05	Quantidade e lotes recorrentes	06	Porto de destino e Incoterm	07	Limites de embalagem e descarga	08	Data de entrega necessária

Frank

COORDENAÇÃO COMERCIAL / TÉCNICA

WHATSAPP

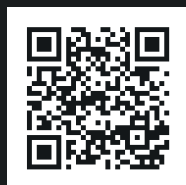
+86 186 1777 5005

E-MAIL

frank@chenfanelectric.com

ZALO · LINE

+86 198 0162 8861 · chenfan618

ESCANEJE · WHATSAPP
FRANK

Nancy

VENDAS / ATENDIMENTO AO CLIENTE

WHATSAPP

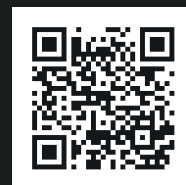
+86 138 3309 9713

E-MAIL

Nancy@chenfanelectric.com

ZALO

+86 150 9771 3755

ESCANEJE · WHATSAPP
NANCY

FÁBRICA

Xiongxin Chenfan Electric Power Technology Co., Ltd.B-2, Parque Industrial do Condado de Xiong
Baoding, província de Hebei, China

SITE

www.chenfanelectric.comCatálogo completo de produtos e capacidades, registro
de projetos e biblioteca técnica on-line. Inglês · chinês.

COTAÇÃO ON-LINE

**Entra aço. Saem núcleos.****CHENFAN ELECTRIC**

CONTATO · FRANK

frank@chenfanelectric.com · WhatsApp +86 186 1777 5005

SITE

CHENFANELECTRIC.COM

PÁGINA

12 / 12