



CHENFAN ELECTRIC

KATALOG PRODUK DAN KAPABILITAS

2026 EDISI · ID

INTI TRANSFORMATOR / CRGO / GOES

Inti transformator. Dibuat sesuai gambar Anda.

Pembelahan CRGO, pemotongan step-lap, prapenumpukan, dan perakitan inti hingga 100 t — satu rangkaian produksi terkendali di Xiongxin, Hebei, Tiongkok.

GEOMETRI INTI · SESUAI GAMBAR YANG DISETUJUI



100 t

KAPASITAS INTI TUNGGAL

890 mm

LEBAR MAKS. PEMOTONGAN
SESUAI PANJANG

< 0,02 mm

TINGGI BURR

> 97 %

FAKTOR PENUMPUKAN

~ 3 000 t

STOK RUTIN CRGO

TENTANG KAMI

Baja masuk. Inti keluar.

Inti transformator dan CRGO untuk produsen di seluruh dunia. Dari stok baja listrik hingga inti jadi seberat 100 t, produksi kami mencakup persiapan material, pemotongan presisi, perakitan, dan pengemasan ekspor.



GBR. 01 XIONGXIAN, HEBEI — GEDUNG PRODUKSI



GBR. 02 KANTOR DAN KOORDINASI TEKNIS

Xiongxian Chenfan Electric Power Technology Co., Ltd.

memproduksi inti transformator dan memasok baja listrik berorientasi butir dari Baoding, Hebei, Tiongkok: gulungan CRGO, gulungan hasil belah, laminasi potong presisi, paket prasusun, dan rakitan inti lengkap.

Pembelahan memanjang, pemotongan otomatis sesuai panjang, proses step-lap, dan prapenumpukan mendukung operasi perakitan dengan kapasitas inti jadi hingga 100 t per unit.

Setiap pesanan dimulai dengan gambar yang disetujui dan spesifikasi material yang ditetapkan. Produksi baru dimulai setelah keduanya dipastikan.

PENGALAMAN	15 tahun di industri ini
PENJUALAN TAHUNAN	~30 juta USD
CAKUPAN	Inti · pasokan dan pengolahan CRGO · SKD / CKD
MUTU	ISO 9001:2015
BAHASA	Inggris · Mandarin

ARTINYA BAGI PRODUSEN TRANSFORMATOR

01

Tanpa perantara

Anda berhubungan langsung dengan orang yang mengatur celah pisau dan pergeseran step-lap, bukan perantara.

02

Material siap di pabrik

Stok rutin CRGO sekitar 3 000 t menjaga waktu penyerahan tetap singkat saat proyek berjalan.

03

Dokumen sebagai standar

MTC, catatan dimensi, dan foto produksi disiapkan untuk setiap pesanan.

04

Gambar tetap rahasia

Gambar pelanggan dan data proyek tidak pernah digunakan dalam materi pemasaran publik.



2026 EDISI

Daftar isi

00	Pendahuluan		
	Tentang kami	02	Kapabilitas dalam angka 04
01	Perusahaan dan produksi		
	Alur produksi	06	Fasilitas dan peralatan 07
	Wilayah pasokan dan referensi	08	
02	Material dan presisi		
	Material CRGO	10	Pembelahan, pemotongan, dan prapenumpukan 11
	Burr, sambungan step-lap, dan faktor penumpukan	12	
03	Inti dan format pasokan		
	Ragam dan struktur inti	14	Inti transformator terendam minyak 15
	Inti transformator tipe kering	16	Inti daya besar hingga 100 t 17
	Tinjauan gambar — 8 dimensi	18	Gulungan hasil belah dan laminasi potong 19
	Tahap penyelesaian dan SKD / CKD	20	Ringkasan spesifikasi 21
04	Referensi proyek		
	Inti transformator EHV 330 kV	23	Daftar proyek — 13 referensi 24
05	Pelaksanaan dan kualifikasi		
	Pengendalian mutu	26	Pengemasan dan pengiriman 27
	Kualifikasi pemasok 28		Sebelum memesan — FAQ 29
	Daftar periksa permintaan penawaran 30		Kontak 31

PENILAIAN AWAL PERMINTAAN PENAWARAN — EMPAT HALAMAN

04

Angka kapabilitas dan cakupan produksi

21

Spesifikasi material, proses, inti, dan pasokan

28

Referensi, ISO 9001, dan dokumen kualifikasi

30

Dua belas data untuk penawaran lengkap



KAPABILITAS

Kekuatan produksi, dalam angka nyata.

Kesiapan material, pemrosesan presisi, dan perakitan inti berat — angka yang menjadi dasar produsen transformator dalam menilai pemasok inti.

100_t

KAPASITAS INTI TUNGGAL

Penumpukan, penjepitan, dan pembalikan terkendali inti berat pada meja miring hidroliks.

~ 3 000_t

STOK RUTIN CRGO

Beragam kelas mutu dan ketebalan — gambar yang disetujui tidak perlu menunggu jadwal pabrik baja.

~ 1 500_{t / bulan}

KAPASITAS PENGOLAHAN

Volume pembelahan, pemotongan sesuai panjang, prapenumpukan, dan perakitan inti.

890_{mm}

LEBAR MAKS. PEMOTONGAN SESUAI PANJANG

Pengolahan otomatis laminasi CRGO. Lebar gulungan hasil belah mengikuti spesifikasi pembelian.

< 0,02_{mm}

TINGGI BURR

Kondisi tepi potong diperiksa selama produksi dengan metode yang disepakati.

> 97_%

FAKTOR PENUMPUKAN

Diukur pada tumpukan yang telah dirakit dan dicatat per pesanan.

~ 7_{hari}

WAKTU PENYERAHAN PRODUK RUTIN*

Stok material dan pengolahan internal mempersingkat waktu dari gambar hingga pengiriman.

15_{tahun}

PENGALAMAN INDUSTRI

Produksi inti transformator dan pengolahan CRGO untuk produsen dalam dan luar negeri.

~USD 30_{juta}

PENJUALAN TAHUNAN

Pengolahan berskala industri mendukung harga yang kompetitif.

CAKUPAN PRODUKSI

BERAT INTI	Hingga 100 t per inti
MATERIAL	CRGO / GOES — konvensional, Hi-B, bergaris laser
KETEBALAN	Standar 0,18 / 0,20 mm · 0,23 / 0,27 / 0,30 mm sesuai spesifikasi proyek
SAMBUNGAN	Step-lap multitingkat
STRUKTUR	3 fase 3 kaki · 3 fase 5 kaki · satu fase · geometri khusus
FORMAT PASOKAN	Gulungan hasil belah · laminasi potong · paket prasusun · inti tertumpuk / terakit · SKD / CKD
REFERENSI TERLAKSANA	Kelas EHV 330 kV · 125 MVA lima kaki · traksi kereta api · inti reaktor

* PRODUK RUTIN. BERGANTUNG PADA KELAS MATERIAL, JUMLAH, PERSETUJUAN GAMBAR, DAN JADWAL PRODUKSI.



BAGIAN 01

Perusahaan dan produksi

Operasi terintegrasi: pengendalian material, pengolahan presisi, catatan perakitan, dan pelaksanaan ekspor dalam satu fasilitas di Xiongxian, Hebei.

HALAMAN 06

Alur produksi — enam tahap terkendali

HALAMAN 07

Fasilitas dan peralatan pengolahan

HALAMAN 08

Wilayah pasokan, referensi, dan sumber CRGO

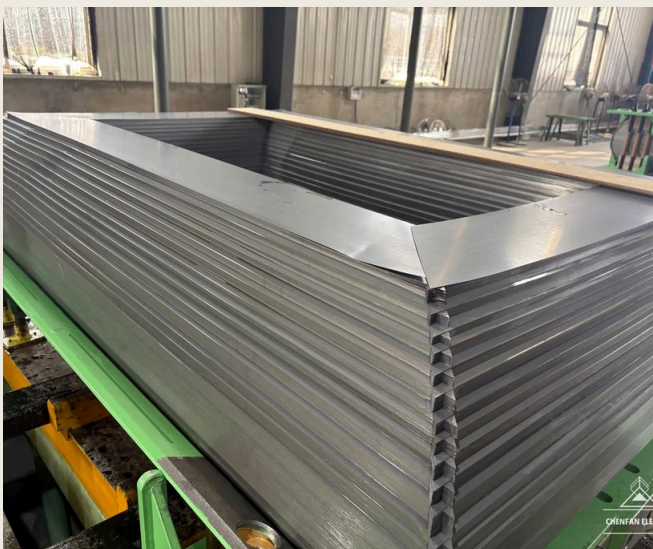
HALAMAN 04

Kapabilitas dalam angka

01.1 ALUR PRODUKSI

Satu operasi. Enam tahap terkendali.

Persiapan material, pembelahan presisi, pemotongan step-lap, prapenumpukan, perakitan, dan inspeksi berlangsung berurutan di fasilitas sendiri. Setiap tahap ditutup dengan pemeriksaan sebelum tahap berikutnya dimulai.



GBR. 03 TAHAP 03 — LAMINASI STEP-LAP, DIPOTONG DAN DISUSUN BERURUTAN



GBR. 04 TAHAP 04-05 — KAKI INTI TERSUSUN PADA DUDUKAN PERAKITAN

Tanggung jawab langsung dari pabrik

Tanpa perantara antara gambar dan lini produksi. Kesiapan material, dokumentasi, dan format pasokan disepakati sebelum pesanan dirilis.

01.2 FASILITAS DAN PERALATAN

Peralatan selaras dengan gambar.

Dari pengolahan gulungan hingga perakitan inti berat: lini otomatis menjalankan rencana laminasi, sementara peralatan penanganan khusus melayani inti tunggal hingga 100 t.



GBR. 05 LINI PEMOTONGAN OTOMATIS SESUAI PANJANG — AREA PRODUKSI BERPENGAMAN

PERALATAN	FUNGSI	KAPABILITAS / TITIK PEMERIKSAAN
Lini pembelahan memanjang	Gulungan induk dibelah sesuai lebar strip yang ditentukan pelanggan	PEMERIKSAAN LEBAR DAN TEPI POTONG
Lini pemotongan otomatis sesuai panjang (SDRI)	Panjang, potongan bersudut, lubang, dan takikan dalam urutan step-lap	HINGGA 890 mm · BURR <0,02 mm
Stasiun prapenumpukan	Laminasi disejajarkan, dihitung, dikelompokkan, dan diidentifikasi	PAKET SESUAI URUTAN SAMBUNGAN YANG DISETUJUI
Perakitan dan penjepitan inti	Pembentukan tumpukan, penyalarsan, dan penjepitan sesuai geometri yang disetujui	HINGGA 100 t · FAKTOR PENUMPUKAN >97 %
Meja miring hidrolik	Pembalikan terkendali inti besar selama perakitan	PENANGANAN INTI BERAT
Lini pengemasan otomatis	Pengemasan gulungan hasil belah secara mandiri dan sepenuhnya otomatis	TERLINDUNGI SAAT PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

LEBAR POTONG CTL

890 mm

KETEBALAN

0,18–0,30

BURR

<0,02 mm

FAKTOR PENUMPUKAN

>97 %

VOLUME PRODUKSI

~1 500 t/bulan

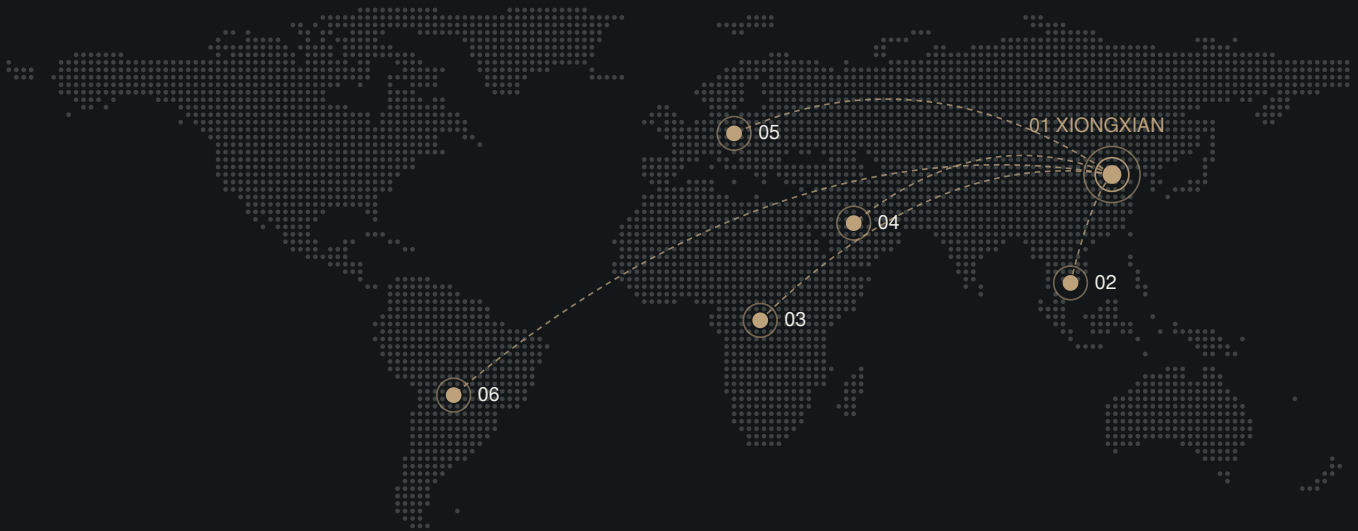
INTI TUNGGAL

100 t

01.3 WILAYAH PASOKAN

Dibuat di Tiongkok. Dipasok ke berbagai wilayah.

Satu lokasi produksi, jangkauan pasokan regional, dan satu pendekatan berbasis gambar — dari Xiongxian, Hebei, ke pabrik transformator di enam wilayah.



01 · Asal

Tiongkok

Basis produksi, pasokan domestik, dan koordinasi teknis.

INTI · PENGOLAHAN CRGO · LAMINASI · INTI DAYA BESAR

02

Asia Tenggara

Pasokan untuk mendukung produksi dan kebutuhan proyek produsen transformator.

INTI · CRGO · LAMINASI POTONG

03

Afrika

Pasokan untuk produksi transformator distribusi dan daya.

INTI · CRGO OLAHAN · KEMASAN EKSPOR

04

Timur Tengah

Pasokan berbasis proyek bagi produsen transformator dan sektor ketenagalistrikan.

INTI DAYA · PROYEK INTI BESAR

05

Eropa

Pasokan berfokus pada aspek teknis dan mutu untuk produksi transformator.

INTI PRESISI · CRGO / GOES · DOKUMENTASI

06

Amerika Selatan

Pasokan ekspor untuk produksi transformator dan baja listrik.

INTI · CRGO · LAMINASI

REFERENSI PELANGGAN

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

Pengalaman pasokan mencakup perusahaan peralatan tenaga listrik besar milik negara dan internasional.

BTW — Baoding Tianwei · XD — Xi'an XD · CEE — China Electrical Equipment Group Co., Ltd.

SUMBER MATERIAL CRGO

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

CRGO bersumber dari produsen ini dan dipilih sesuai kelas mutu, ketebalan, serta desain transformator yang dibutuhkan.

PENANDA MENUNJUKKAN WILAYAH, BUKAN ALAMAT PELANGGAN.





BAGIAN 02

Material dan presisi

Baja listrik berorientasi butir tersedia dalam stok dan diproses pada lini pembelahan serta pemotongan sesuai panjang otomatis, dengan burr dan faktor penumpukan terkendali.

HALAMAN 10

Material CRGO — kelas mutu, ketebalan, sumber

HALAMAN 11

Pembelahan, pemotongan step-lap, dan prapenumpukan

HALAMAN 12

Burr, sambungan step-lap, dan faktor penumpukan

HALAMAN 19

Gulungan hasil belah dan laminasi potong

02.1 MATERIAL CRGO

Spesifikasi lebih dahulu. Kemudian baja.

Pemilihan kelas mutu mengikuti desain transformator: target rugi tanpa beban, densitas fluks, dan spesifikasi proyek yang disepakati. Bukan sebaliknya.

~ 3 000 t

STOK RUTIN CRGO

Stok mencakup kelas mutu dan ketebalan umum, sehingga gambar yang disetujui tidak menunggu jadwal pengerolan pabrik baja. Persediaan berskala industri dan pengolahan internal memadukan harga kompetitif dengan mutu material terkendali. Kelas yang tidak tersedia dibeli sesuai spesifikasi proyek.



GBR. 06 GULUNGAN INDUK CRGO DI GUDANG MATERIAL

MATERIAL	Baja listrik berorientasi butir (CRGO / GOES)
KELAS MUTU	GOES konvensional · Hi-B berpermeabilitas tinggi · bergaris laser (domain diperhalus)
KETEBALAN STANDAR	0,18 mm · 0,20 mm
OPSI PROYEK	0,23 · 0,27 · 0,30 mm — sesuai spesifikasi proyek dan ketersediaan material
PASOKAN	Gulungan asli atau strip hasil belah memanjang dengan lebar yang dibutuhkan produksi Anda
LAPISAN	Lapisan isolasi dari pabrik baja; penanganan dikendalikan untuk melindunginya di setiap proses
IDENTIFIKASI	Kelas mutu · ketebalan · ID gulungan · sertifikat uji pabrik baja (MTC), disimpan bersama lot produksi
STANDAR ACUAN	GB/T 2521.1 · IEC 60404-8-7 — kelas mutu dikonfirmasi sesuai spesifikasi proyek

Mengapa kelas mutu penting

Kelas Hi-B dan bergaris laser mengurangi rugi spesifik inti pada densitas fluks yang sama, sehingga menurunkan rugi tanpa beban sesuai target kelas efisiensi.

Mengapa ketebalan penting

Laminasi lebih tipis mengurangi rugi arus pusar, tetapi menurunkan faktor penumpukan untuk ukuran jendela tertentu — kompromi yang ditetapkan saat tinjauan desain, bukan saat produksi.

MTC dan kinerja inti jadi

Sertifikat pabrik baja mendukung penerimaan material. Geometri inti, sambungan, dan perakitan juga menentukan rangkaian magnetik akhir; pengujian inti memerlukan kondisi tersendiri yang disepakati.

02.2 PEMBELAHAN, PEMOTONGAN, DAN PRAPENUMPUKAN

Dirancang untuk presisi. Dilengkapi untuk volume besar.

Dari lebar strip hingga urutan laminasi, setiap proses mengikuti gambar yang disetujui dan diperiksa sebelum material melanjutkan ke tahap berikutnya.

890

 mm

LEBAR MAKSIMUM PEMOTONGAN OTOMATIS SESUAI PANJANG

01 Pembelahan presisi

Gulungan induk dibelah sesuai lebar strip yang ditetapkan. Celah pisau dan tegangan diatur untuk menjaga kondisi tepi. Pembelahan dan pemotongan sesuai panjang merupakan proses terpisah.

PEMERIKSAAN — LEBAR STRIP DAN KONDISI TEPI POTONG

02 Pemotongan step-lap

Lini pemotongan sesuai panjang menghasilkan panjang, potongan bersudut, takikan, dan lubang dalam urutan rencana laminasi, dengan sambungan step-lap multitingkat.

PEMERIKSAAN — PANJANG, SUDUT, POSISI LUBANG, BURR

03 Prapenumpukan

Laminasi disejajarkan, dihitung, dan dikelompokkan agar urutan sambungan yang disetujui tetap dapat dikenali selama penanganan dan transportasi.

PEMERIKSAAN — JUMLAH PAKET, ORIENTASI, IDENTIFIKASI



GBR. 07 LINI PEMBELAHAN — GULUNGAN STRIP DALAM PRODUKSI

TITIK PENGENDALIAN PROSES

Lebar strip

± TOLERANSI SESUAI GAMBAR

Tinggi burr

< 0,02 mm

Panjang / sudut

DIPERIKSA PER LOT

Posisi lubang

SESUAI GAMBAR

Jumlah laminasi

DIVERIFIKASI SEBELUM
PENUMPUKAN

02.3 BURR, SAMBUNGAN STEP-LAP, DAN FAKTOR PENUMPUKAN

Presisi yang menjaga kinerja transformator.

<0,02 mm

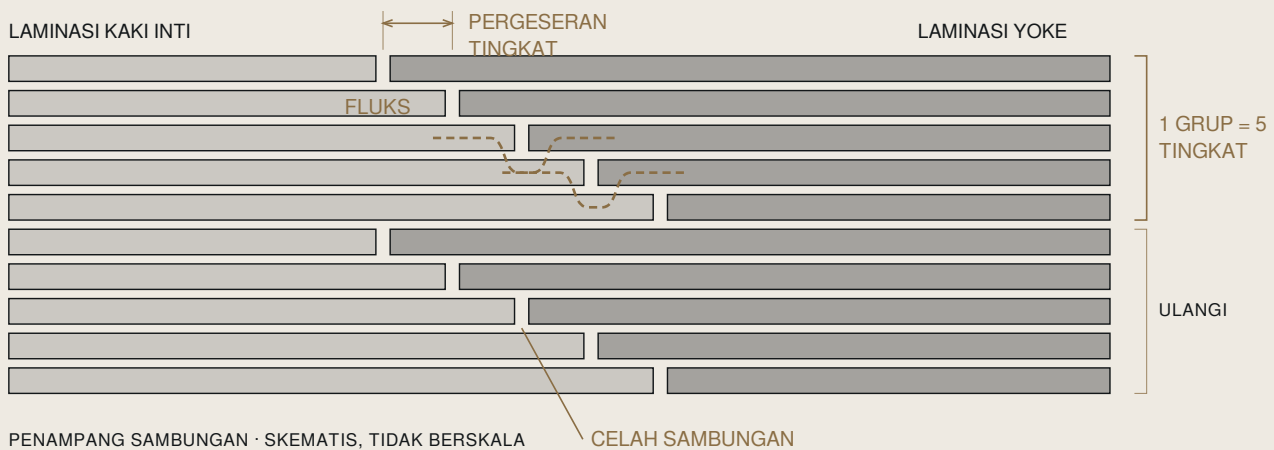
TINGGI BURR — TEPI POTONG

Melindungi lapisan serta membatasi jalur arus antarlaminasi dan titik panas lokal.

>97 %

FAKTOR PENUMPUKAN — TUMPUKAN TERAKIT

Mempertahankan luas penampang efektif inti sesuai asumsi desain, sehingga densitas fluks tetap pada nilai yang ditentukan perancang.



GBR. 08 LAMINASI POTONG — KONDISI TEPI DAN GEOMETRI TINGKAT

Burr rendah

Membatasi kerusakan lapisan dan jembatan listrik antarlaminasi, sehingga mengurangi jalur arus sirkulasi.

Faktor penumpukan stabil

Menjaga luas penampang efektif tetap konsisten antarinti.

Sambungan step-lap presisi

Mengendalikan perpindahan fluks pada sambungan, sumber utama rugi inti tambahan, arus eksitasi, dan kebisingan.

Inspeksi yang konsisten

Pemeriksaan pada tahap tetap menjaga variasi antarlort dalam toleransi yang diasumsikan desain.

Dampak komersial

Rugi tanpa beban merupakan nilai yang dijamin, dan sebagian besar evaluasi tender mengcapitalisasikannya sepanjang masa pakai transformator. Geometri inti dan mutu sambungan menentukan tercapai atau tidaknya jaminan tersebut.



03

BAGIAN 03

Inti dan format pasokan

Inti tipe terendam minyak dan tipe kering untuk transformator distribusi dan daya, inti berat hingga 100 t, serta material pada tahap penyelesaian yang dibutuhkan lini Anda.

HALAMAN 14

Ragam dan struktur inti

HALAMAN 17

Inti daya besar hingga 100 t

HALAMAN 18

Tinjauan gambar — delapan dimensi

HALAMAN 21

Ringkasan spesifikasi



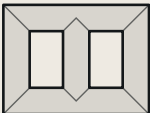
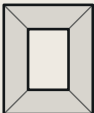
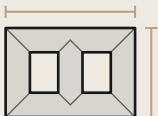
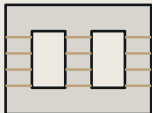
03.1 RAGAM DAN STRUKTUR INTI

Satu inti. Dua cara mengelompokkannya.

Distribusi dan daya menjelaskan aplikasi. Terendam minyak dan tipe kering menjelaskan desain transformator. Keduanya merupakan sudut klasifikasi yang saling tumpang tindih, bukan jenis produk terpisah.

	DESAIN	DESAIN
	Terendam minyak	Tipe kering
APLIKASI ↓ DESAIN →	Diselaraskan dengan desain belitan, tangki, dan penjepitan. — Halaman 15	Diselaraskan dengan belitan resin cor atau VPI dan penjepitannya. — Halaman 16
APLIKASI		
Distribusi	Inti tiga dan lima kaki diproduksi secara berkelompok sesuai gambar pelanggan. 3 FASA, 3 KAKI3 FASA, 5 KAKI1 FASAPASOKAN PER BATCH	Geometri jendela dan pergeseran sambungan dijaga untuk proses pemasangan belitan berikutnya. 3 KAKI5 KAKIRESIN CORVPI
Daya	Inti berat yang telah disusun atau dirakit, direncanakan sebagai proyek. HINGGA 100 tKELAS 330 kV125 MVA, 5 KAKITER SUSUN / SKD / CKD	Inti lengkap untuk transformator kering, dipasang dengan struktur penjepit terpasang. INTI TERAKITPENJEPIT TERPASANGSESUAI GAMBAR

STRUKTUR INTI & INTI KHUSUS

					
3 fasa, 3 kaki	3 fasa, 5 kaki	1 fasa	Geometri khusus	Inti reaktor berlaminasi	Inti gulung
Tersusun, dengan sambungan miring step-lap multitingkat	Tinggi yoke lebih rendah untuk daya besar	Susunan jendela sesuai proyek	Dibuat sesuai gambar pelanggan	Telah diproduksi untuk Meksiko dan Brasil	Batch untuk proyek utilitas listrik di Tiongkok

JUGA TELAH DIPRODUKSI: INTI TRANSFORMATOR TRAKSI KERETA API — LIHAT DAFTAR PROYEK, HALAMAN 24.

03.2 INTI TRANSFORMATOR TERENDAM MINYAK

Inti transformator terendam minyak.

Rakitan inti untuk transformator distribusi dan daya, diselaraskan dengan desain belitan, tangki, dan penjepit — dibuat sesuai spesifikasi yang disetujui dan dirilis berdasarkan catatan dimensi.



GBR. 09 RAKITAN INTI TERJEPIT — DETAIL KAKI DAN YOKE



GBR. 10 INTI SELESAI DI PLATFORM PERAKITAN

Struktur

Tiga fasa dengan tiga atau lima kaki, jendela satu fasa; geometri khusus sesuai gambar.

Pengendalian produksi

Urutan laminasi, pergeseran sambungan step-lap, dimensi jendela, dan antarmuka penjepit dijaga sesuai revisi yang disetujui.

Fleksibilitas pasokan

Inti tersusun dan terjepit, paket prasusun, atau set SKD / CKD jika diperlukan karena transportasi atau persyaratan kandungan lokal.

KARAKTERISTIK UMUM

APLIKASI

Distribusi & daya

SAMBUNGAN

Step-lap multitingkat

MATERIAL

CRGO · Hi-B · gores laser

BERAT MAKSIMUM

100 t per inti

03.3 INTI TRANSFORMATOR TIPE KERING

Inti transformator tipe kering.

Geometri jendela, konsistensi sambungan, dan dimensi keseluruhan diselaraskan dengan susunan belitan dan penjepit transformator kering — untuk perakitan resin cor dan VPI.



GBR. 11 INTI KERING DENGAN STRUKTUR PENJEPIT — ANTARMUKA PERAKITAN

Geometri

Dimensi jendela dan keseluruhan yang ditetapkan dipertahankan selama penumpukan dan penjepitan.

Konsistensi sambungan

Pemotongan dan urutan laminasi dikendalikan agar pergeseran sambungan berulang secara konsisten pada setiap kaki.

Kondisi pasokan

Dirakit dengan penjepit terpasang, disusun, atau dalam bentuk kit — dikonfirmasi sebelum produksi. Referensi: inti kering yang dipasok ke XD.

KARAKTERISTIK UMUM

APLIKASI

Resin cor & VPI

STRUKTUR

3 kaki · 5 kaki

KETEBALAN

0,18 / 0,20 mm

ANTARMUKA

Sesuai gambar yang disetujui

03.4 INTI DAYA BESAR

Hingga 100 t. Dikelola sebagai proyek.

Produksi inti transformator daya besar berdasarkan gambar. Geometri, stabilitas rakitan, pengangkatan, penopang sementara, pengemasan, dan transportasi ditinjau sebagai satu proyek sebelum produksi dimulai.



GBR. 12 INTI TRANSFORMATOR BESAR LIMA KAKI DENGAN RANGKA PENJEPIT — DIRAKIT DI BENGKEL

01	02	03	04	05
Stabilitas rakitan	Pemutaran terkendali	Pengangkatan terencana	Pengikatan transportasi	Akses pemasangan belitan
Penopang dan urutan perakitan diatur untuk menjaga keselarasan kaki serta geometri jendela di bawah berat inti sendiri.	Meja pemiring hidrolik untuk penumpukan, penjepitan, dan pemutaran inti berat.	Titik angkat, pengaku sementara, dan jalur perpindahan disepakati sebelum pemindahan.	Pengemasan, pengikatan, dan serah terima direncanakan berdasarkan struktur akhir dan rute.	Akses pemasangan belitan dan pembukaan yoke atas bila diperlukan disepakati sebelum produksi.

PENANGANAN PROYEK

BERAT PER INTI

Hingga 100 t

REFERENSI KELAS

330 kV EHV

REFERENSI LIMA KAKI

125 MVA

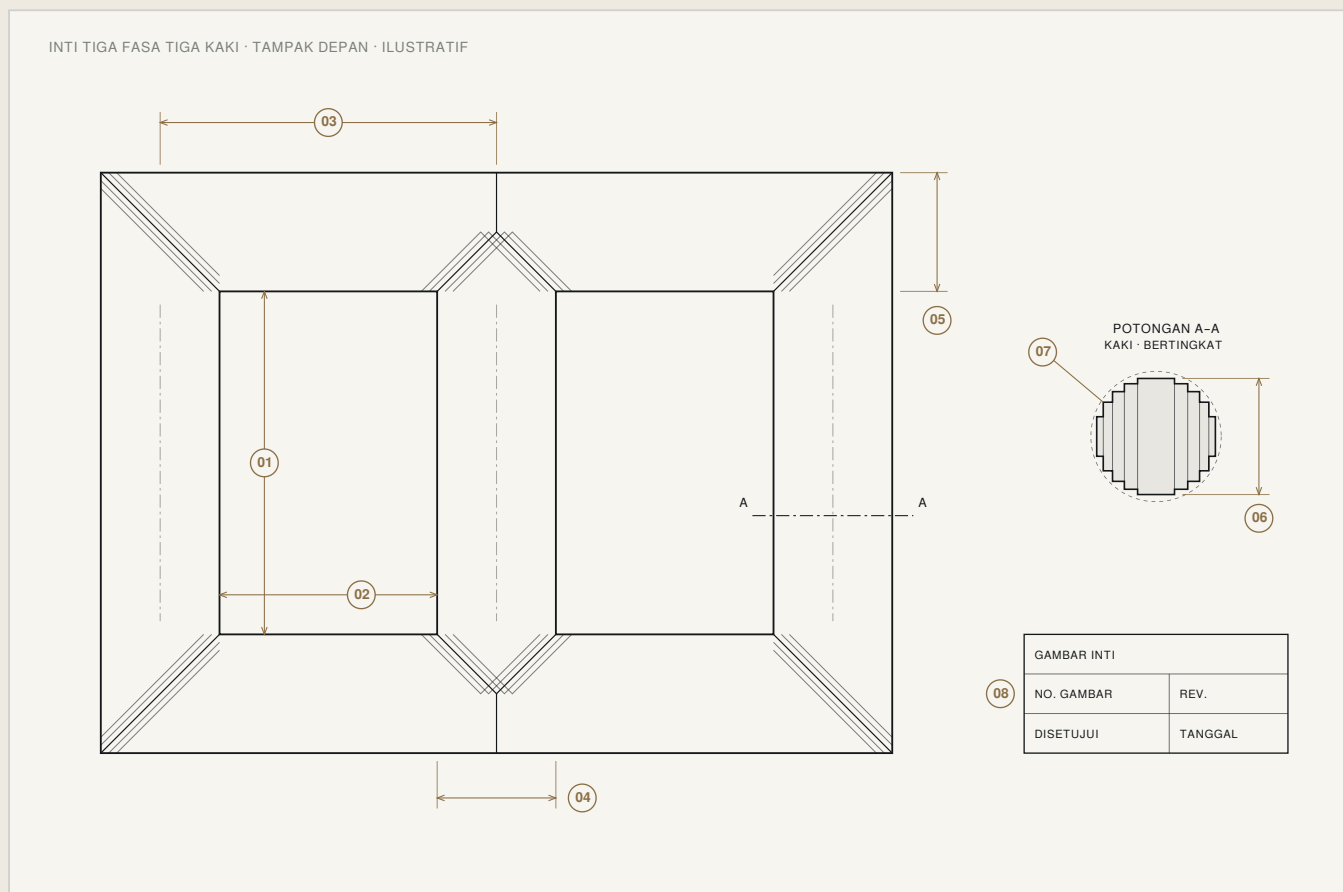
PASOKAN

Tersusun · SKD · CKD

03.5 TINJAUAN GAMBAR — GEOMETRI KHUSUS

Tentukan inti sebelum pemotongan.

Gambar harus mendeskripsikan produk fisik yang sama bagi perancang transformator dan pabrik inti. Delapan aspek dimensi ditetapkan sebelum jadwal pemotongan dirilis.



- | | | | |
|--|--|--|---|
| 01 Tinggi jendela
Ruang bebas efektif diperiksa terhadap belitan, isolasi, dan penjepit. | 02 Lebar jendela
Lebar bebas — tidak sama dengan jarak antarpusat. | 03 Jarak antarpusat kaki
Jarak dari pusat ke pusat kaki inti. | 04 Lebar kaki
Penampang bertingkat lengkap atau jadwal laminasi terkendali. |
| 05 Lebar yoke
Penampang bertingkat ditentukan sesuai desain kaki dan sambungan. | 06 Ketebalan tumpukan
Nyatakan kondisi: ketebalan baja bersih, ketebalan fisik, atau dalam kompresi. | 07 Geometri tingkat
Lebar paket, jumlah laminasi, orientasi, dan urutan sambungan. | 08 Revisi gambar
Menetapkan kombinasi yang disetujui untuk produksi. |

TAHAP 1

Tinjauan gambar

TAHAP 2

Definisi produksi

TAHAP 3

Konfirmasi berat

TAHAP 4

Perencanaan produksi



03.6 GULUNGAN HASIL BELAH DAN LAMINASI POTONG

Gulungan hasil belah. Laminasi potong.

Jika pemotongan atau penumpukan dilakukan sendiri, terima material pada tahap sebelumnya. Format dipilih sesuai lini Anda yang ada, bukan lini kami.

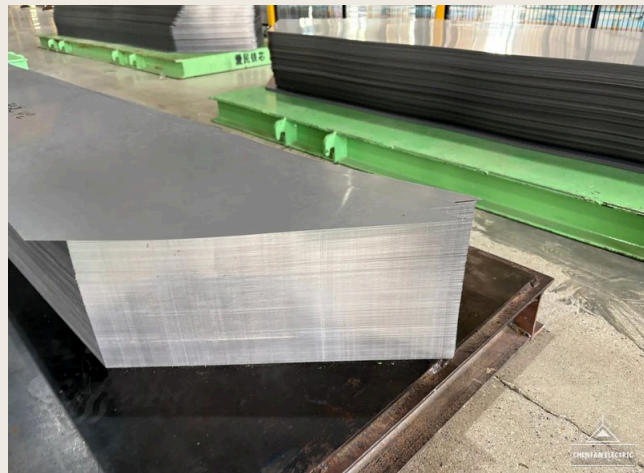


GBR. 13 GULUNGAN CRGO — TERLINDUNGI DI GUDANG MATERIAL

Gulungan CRGO hasil belah

Tentukan grade, ketebalan, dan lebar strip. Kami membelah CRGO yang dipilih dan menyiapkan gulungan terlindungi dengan peralatan pengemasan mandiri yang sepenuhnya otomatis.

LEBAR	Sesuai jadwal lebar & toleransi Anda
KETEBALAN	0,18 – 0,30 mm
IDENTIFIKASI	Label gulungan + MTC
PENGEMASAN	Lini otomatis, gulungan terlindungi



GBR. 14 LAMINASI POTONG — UJUNG MIRING, DITUMPUK BERURUTAN

Laminasi potong

Bentuk kaki dan yoke mengikuti penampang bertingkat serta urutan sambungan desain Anda, dengan lubang dan takikan sesuai ketentuan. Dikelompokkan atau diprasusun untuk perakitan Anda.

LEBAR POTONG	Hingga 890 mm
SAMBUNGAN	Step-lap multitingkat, urutan disetujui
BURR	< 0,02 mm
PENGEMASAN	Set dihitung, ditandai, dan diurutkan

PERLINDUNGAN TEPI & LAPISAN

Tepi hasil belah dan lapisan laminasi merupakan dua bagian kritis selama pengiriman. Metode penanganan, penyisipan pelindung, dan pengikatan ditetapkan sesuai format dan rute.

Lapisan rusak menimbulkan hubung singkat antarlaminasi; tepi bengkok mengubah penampang efektif. Keduanya kemudian muncul sebagai rugi tanpa beban yang tidak dapat dipulihkan.

INFORMASI PEMESANAN

01 Grade, ketebalan & lapisan	02 Lebar strip + toleransi	03 Diameter dalam / batas berat gulungan	04 Gambar & jadwal laminasi	05 Jumlah & jadwal	06 Pengemasan & penanganan
----------------------------------	-------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------	-------------------------------



03.7 TAHAP PENYELESAIAN DAN SKD / CKD

Pilih tahap penyelesaian.

Dari gulungan CRGO hingga inti terjepit: titik serah terima — beserta pembagian pekerjaan dan tanggung jawab — ditetapkan untuk setiap pesanan.



FORMAT	PEKERJAAN DI LOKASI ANDA	VOLUME PENGIRIMAN	PENGGUNAAN UMUM
Inti tersusun / terakit	Pemasangan belitan dan perakitan akhir	TERTINGGI	Kebutuhan tenaga kerja lokal rendah; penjepit terpasang jika dipesan
Paket prasusun	Penumpukan inti dari paket yang telah dihitung dan ditandai	BERKURANG	Pabrik dengan lini penumpukan sendiri
SKD — terurai sebagian	Perakitan akhir set yang telah selesai sebagian	BERKURANG	Inti besar atau berdimensi berlebih; batasan transportasi
CKD — terurai lengkap	Penumpukan lengkap dari kit laminasi teridentifikasi	TERENDAH	Persyaratan kandungan lokal

DITETAPKAN PER PESANAN

Pembagian pekerjaan, identifikasi paket, komponen penjepit, peta perakitan, dan kondisi kemasan dicantumkan dalam pesanan sebelum produksi dimulai.

KIT DISERTAI PETUNJUK

Jika aturan kandungan lokal atau batasan transportasi mengharuskan penumpukan di lokasi, identifikasi laminasi dan petunjuk penumpukan disertakan bersama kit.

03.8 LEMBAR UTAMA PENILAIAN RFQ

Ringkasan spesifikasi.

Nilai ini menunjukkan kemampuan produksi, bukan lembar data produk. Nilai yang mengikat adalah yang dikonfirmasi pada gambar yang disetujui dan pesanan Anda.

MATERIAL JENIS Baja listrik berorientasi butir (CRGO / GOES) KELAS MUTU Konvensional · Hi-B · gores laser KETEBALAN STANDAR 0,18 / 0,20 mm KETEBALAN SESUAI PROYEK 0,23 / 0,27 / 0,30 mm PASOKAN Gulungan induk · gulungan hasil belah · laminasi STANDAR ACUAN GB/T 2521.1 · IEC 60404-8-7 KETERTELUSSURAN Grade · ketebalan · ID gulungan · MTC	PENGOLAHAN LEBAR MAKS. PEMOTONGAN SESUAI PANJANG 890 mm PEMBELAHAN Memanjang, sesuai jadwal lebar pelanggan PEMOTONGAN Pemotongan panjang otomatis (SDRI) · step-lap multitingkat TINGGI BURR < 0,02 mm FAKTOR PENUMPUKAN > 97 % KAPASITAS ~1 500 t / bulan KEMASAN GULUNGAN HASIL BELAH Lini pengemasan otomatis mandiri
INTI APLIKASI Distribusi · daya · terendam minyak · kering STRUKTUR 3 fasa 3 kaki · 5 kaki · 1 fasa · khusus SAMBUNGAN Step-lap multitingkat BERAT MAKSIMUM PER INTI 100 t REFERENSI TERLAKSANA 330 kV EHV · 125 MVA lima kaki INTI KHUSUS Reaktor · gulung · traksi kereta api DASAR GEOMETRI Gambar disetujui pelanggan (PDF / DWG / DXF)	PASOKAN & PENGIRIMAN FORMAT Gulungan hasil belah · laminasi · paket · inti · SKD / CKD STOK REGULER ~3 000 t CRGO WAKTU PENYERAHAN PRODUK REGULER ~7 hari* PENGEMASAN Penghalang lembap · pelindung tepi · pengikatan CATATAN MTC · laporan dimensi · foto · sertifikat kesesuaian KETENTUAN EXW · FOB · CIF SISTEM MUTU ISO 9001:2015

SERTAKAN DALAM PERMINTAAN

01	02	03	04	05
Gambar inti PDF / DWG / DXF	Grade & ketebalan atau target rugi	Format pasokan	Jumlah & jadwal	Pelabuhan tujuan

* PRODUK REGULER DAN GRADE TERSEDIA. BERGANTUNG PADA GRADE MATERIAL, JUMLAH, PERSETUJUAN GAMBAR, DAN JADWAL PRODUKSI.



BAGIAN 04

Referensi proyek

Tiga belas referensi yang telah diproduksi — inti EHV dan daya besar, traksi kereta api, distribusi, inti gulung dan reaktor, serta pasokan prasusun untuk ekspor — semuanya sesuai gambar pelanggan.

HALAMAN 23

Inti transformator EHV 330 kV

HALAMAN 24

Daftar proyek — 13 referensi

HALAMAN 08

Jangkauan pasokan & referensi pelanggan

HALAMAN 28

Kualifikasi pemasok

REFERENSI UNGGULAN · PRJ-01

330_{kV}

Inti transformator EHV

Inti tiga fasa dengan sambungan step-lap multitingkat untuk proyek transformator EHV, dibuat sesuai gambar yang disetujui pelanggan. Rencana laminasi, susunan step-lap, antarmuka penjepit, dan sarana pengangkatan ditinjau bersama sebelum pemotongan pertama.

KELAS TEGANGAN	330 kV
APLIKASI	Transformator daya EHV
STRUKTUR	Tiga fasa
SAMBUNGAN	Step-lap multitingkat
MATERIAL	CRGO permeabilitas tinggi
FORMAT PASOKAN	Inti terakit

JUGA DALAM JAJARAN INTI BESAR

125 _{MVA}	Inti lima kaki · terakit	PRJ-02
63 _{MVA}	Laminasi prasusun · ekspor	PRJ-04
40 _{MVA}	3 fasa 3 kaki · rangka terpasang	PRJ-09

Dikelola sebagai proyek

Urutan perakitan, pengaku sementara, titik angkat, dan pengikatan transportasi direncanakan sebelum inti meninggalkan area produksi.



GBR. 15 INTI TRANSFORMATOR 330 kV DI BENGKEL

04.2 DAFTAR PROYEK

13 proyek yang telah diselesaikan.

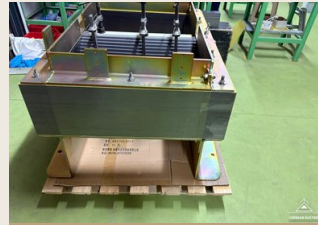
Satu metode berbasis gambar.



PRJ-03
Inti traksi kereta api ·
Tiongkok



PRJ-04
63 MVA, paket prasusun



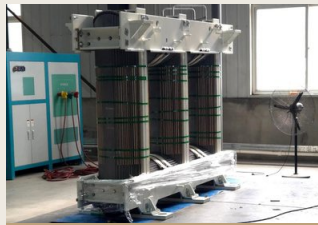
PRJ-05
Inti reaktor · Meksiko



PRJ-06
Inti distribusi · Asia Tenggara



PRJ-08
Inti reaktor · Brasil



PRJ-10
31,5 MVA, inti daya



PRJ-12
Inti daya · BTW



PRJ-13
Inti kering · XD

REF.	PROYEK	STRUKTUR / FORMAT PASOKAN	PASAR / PELANGGAN	FOTO
PRJ-01	Inti transformator EHV 330 kV	Tiga fasa, step-lap multitingkat · inti terakit	—	hlm.23
PRJ-02	Inti transformator 125 MVA lima kaki	Inti lima kaki · inti terakit	—	hlm.17
PRJ-03	Inti transformator traksi kereta api	Sesuai gambar pelanggan	TIONGKOK	■
PRJ-04	63 MVA, laminasi inti prasusun	Paket prasusun · proyek ekspor	EKSPOR	■
PRJ-05	Inti reaktor berlaminasi	Geometri khusus sesuai gambar proyek	MEKSIKO	■
PRJ-06	Inti transformator distribusi	Produksi inti per batch	ASIA TENGGARA	■
PRJ-07	Inti transformator gulung	Inti gulung · batch, proyek utilitas	TIONGKOK	■
PRJ-08	Inti reaktor berlaminasi	Produksi inti reaktor per batch	BRASIL	■
PRJ-09	40 MVA, inti transformator daya	3 fasa 3 kaki, step-lap · rangka terpasang	—	■
PRJ-10	31,5 MVA, inti transformator daya	Kaki bertingkat, step-lap multitingkat · terakit	—	■
PRJ-11	25 MVA, inti transformator daya	3 kaki, step-lap · rangka terpasang	—	■
PRJ-12	Inti transformator daya	Pasokan inti daya	BTW	■
PRJ-13	Inti transformator kering	Inti kering terakit, penjepit terpasang	XD	■

MVA dan kV mengidentifikasi aplikasi transformator; setiap inti dipasok sesuai gambar dan spesifikasinya sendiri. Gambar pelanggan dan data teknis khusus proyek tetap rahasia.

FOTO & DETAIL →
CHENFANELECTRIC.COM/PROJECTS



BAGIAN 05

Pelaksanaan dan kualifikasi

Inspeksi di sepanjang alur produksi, pengemasan ekspor sebagai operasi produksi terakhir, serta paket dokumen yang pertama kali diminta tim mutu pemasok.

HALAMAN 26

Pengendalian mutu & catatan

HALAMAN 27

Pengemasan dan pengiriman

HALAMAN 28

Kualifikasi pemasok

HALAMAN 30

Daftar periksa RFQ & kontak

05.1 PENGENDALIAN MUTU

Diperiksa selama proses. Dicatat per pesanan.

Inspeksi dilakukan saat cacat masih dapat diperbaiki — bukan di akhir, ketika hanya dapat ditemukan.

01	Material masuk	TOLAK / RILIS
	Grade, ketebalan, ID gulungan, dan sertifikat uji pabrik diverifikasi terhadap spesifikasi pembelian; sertifikat disimpan bersama batch.	
02	Pengendalian dalam proses	CATATAN BATCH
	Lebar strip, panjang, sudut, posisi lubang, tinggi burr, dan kondisi lapisan diperiksa per batch.	
03	Penumpukan & perakitan	PEMERIKSAAN DIMENSI
	Jumlah laminasi, pergeseran step-lap, dimensi jendela, dan antarmuka penjepit diverifikasi selama perakitan.	
04	Verifikasi akhir	CATATAN RILIS
	Geometri keseluruhan, faktor penumpukan, kondisi permukaan, identifikasi, dan kesiapan pengemasan.	
05	Catatan proyek	PAKET SERAH TERIMA
	Catatan dimensi, foto produksi, dan dokumen pendukung yang disepakati disusun per pesanan.	



GBR. 16 PENAMPANG KAKI BERTINGKAT — TEPI PAKET DIPERIKSA SAAT PERAKITAN

TINGGI BURR

<0,02 mm

FAKTOR PENUMPUKAN

>97 %

CATATAN TERSEDIA PER PESANAN

Sertifikat uji pabrik baja

Per gulungan — grade dan ketebalan

Laporan dimensi

Geometri jendela, kaki, yoke, dan keseluruhan

Foto produksi

Tahap perakitan yang ditetapkan

Catatan pengemasan

Penomoran peti dan petunjuk penanganan

Sertifikat kesesuaian

Terhadap gambar yang disetujui

Sertifikat ISO 9001:2015

Sistem manajemen mutu

PENYAKSIAN & INSPEKSI

TITIK TAHAN

TINJAUAN VIDEO LANGSUNG JARAK JAUH

INSPEKSI PIHAK KETIGA

Disepakati sebelum produksi. Cantumkan revisi gambar, kriteria penerimaan, catatan yang diperlukan, dan titik penyaksian dalam permintaan.

PENGUJIAN INTI JADI

Diatur atas permintaan saat tinjauan gambar: kondisi inti, susunan eksitasi, frekuensi, densitas fluks, metode pengukuran, dan kriteria penerimaan dikonfirmasi sebelum pemesanan. Data rugi material dan hasil inti jadi merupakan catatan terpisah.

05.2 PENGEMASAN DAN PENGIRIMAN

Pengemasan adalah operasi produksi terakhir.

Inti yang tiba dalam keadaan berubah bentuk atau lapisannya rusak akan ditolak. Perlindungan, pengikatan, dan pemuatan ditetapkan sesuai geometri, massa, dan rute.



01 Perlindungan

Penghalang lembap, desikan, dan pelindung tepi dipilih sesuai produk, musim, dan rute laut.



02 Pengikatan

Penopang, palet, peti, dan pengikat dirancang untuk menjaga geometri inti serta melindungi tepi laminasi saat menerima beban.



03 Pemuatan

Metode pengangkatan, urutan pemuatan, serta pemilihan kontainer atau flat-rack direncanakan berdasarkan massa dan pusat gravitasi.

PELAKSANAAN EKSPOR

PENGEMASAN	Peti ekspor kayu lapis bebas fumigasi · palet dengan pita baja
PENGENDALIAN KELEMBAPAN	VCI atau penghalang aluminium foil dengan desikan, disegel
PENANDAAN	Nomor peti · berat kotor / bersih · pusat gravitasi · tanda angkat dan penanganan
PENGANGKUTAN	Laut · udara bila diperlukan · pengikatan sesuai tujuan
DOKUMEN	Daftar kemasan · faktur komersial · surat keterangan asal · set MTC
INCOTERMS	EXW · FOB · CIF — sebutkan tempat atau pelabuhan; ketentuan lain dikonfirmasi dalam penawaran

Identifikasi. Koordinasi. Pengiriman.

Identifikasi kemasan, metode penanganan, urutan pemuatan, dan dokumen ekspor direncanakan sesuai kemampuan bongkar lokasi penerima — dikonfirmasi sebelum pemesanan pengiriman.

05.3 LEMBAR UTAMA MUTU PEMASOK

Siap untuk kualifikasi pemasok.

Dokumen yang diminta tim mutu pemasok pada minggu pertama — siap sebelum Anda meminta.

REFERENSI PASOKAN

BTW

Baoding Tianwei — pasokan inti transformator daya

XD

Xi'an XD — pasokan inti transformator kering

CEE

China Electrical Equipment Group Co., Ltd.

SISTEM MANAJEMEN MUTU

ISO 9001:2015

NO. SERTIFIKAT	3050260312122Q
DITERBITKAN	12 Maret 2026
BERLAKU HINGGA	11 Maret 2029
ENTITAS TERSERTIFIKASI	Xiongjian Chenfan Electric Power Technology Co., Ltd.

AUDIT PABRIK

Di lokasi atau jarak jauh selama kualifikasi. Urutan produksi, peralatan ukur, dan sistem pencatatan terbuka untuk ditinjau.

KREDENSIAL TEKNIS

Paten model utilitas terkait pemrosesan dan perakitan inti; sertifikat tersedia untuk evaluasi pemasok.



PAKET KUALIFIKASI — ISI

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Izin usaha | ☐ Sertifikat ISO 9001:2015 | ☐ Sertifikat paten |
| ☐ Daftar peralatan | ☐ Daftar pemasok material | ☐ Contoh set MTC |
| ☐ Contoh laporan dimensi | ☐ Daftar proyek referensi | ☐ Standar pengemasan |



05.4 TANYA JAWAB

Sebelum Anda memesan.

KAPABILITAS

Berapa berat maksimum per inti?

Hingga 100 t per inti. Geometri, stabilitas rakitan, pengangkatan, penopang sementara, pengemasan, dan transportasi ditinjau sebagai satu proyek.

KAPABILITAS

Dapatkah Anda memproduksi inti transformator EHV besar?

Ya. Referensi yang telah diproduksi mencakup inti transformator hingga kelas 330 kV.

KAPABILITAS

Dapatkah memproduksi sesuai gambar kami?

Ya. Produksi dirilis berdasarkan gambar yang disetujui, spesifikasi material, urutan sambungan, lingkup pasokan, dan kriteria penerimaan. PDF, DWG, dan DXF diterima, disertai nomor gambar, revisi, dan satuan.

MATERIAL

Ketebalan CRGO / GOES apa yang tersedia?

Standar 0,18 / 0,20 mm. 0,23 / 0,27 / 0,30 mm sesuai spesifikasi proyek dan ketersediaan material.

MATERIAL

Dapatkah Anda memproses GOES Hi-B dan gores laser?

Ya — GOES konvensional, Hi-B, atau gores laser dengan domain diperhalus, sesuai spesifikasi proyek dan konfirmasi material.

PENGOLAHAN

Berapa tinggi burr dan faktor penumpukan yang dicapai?

Burr di bawah 0,02 mm pada tepi potong, diperiksa selama produksi. Faktor penumpukan di atas 97 % pada tumpukan terakit, diukur dengan metode yang disepakati.

PASOKAN

Dapatkah memasok laminasi prasusun atau SKD / CKD?

Ya. Paket dihitung, ditandai, dan dijaga dalam urutan sambungan yang disetujui. Untuk SKD / CKD, pembagian pekerjaan, komponen penjepit, peta perakitan, dan kemasan ditetapkan dalam pesanan.

MUTU

Dapatkah pengujian rugi inti jadi diatur?

Ajukan saat tinjauan gambar. Konfirmasikan kondisi inti, susunan eksitasi, frekuensi, densitas fluks, metode ukur, dan kriteria penerimaan sebelum memesan.

MUTU

Dapatkah inspeksi disaksikan?

Ya. Titik tahan, tinjauan video langsung jarak jauh, dan inspeksi pihak ketiga dapat disepakati sebelum produksi.

KOMERSIAL

Incoterms apa yang tersedia?

EXW, FOB, dan CIF. Sebutkan tempat atau pelabuhan; ketentuan lain dikonfirmasi dalam penawaran.

KOMERSIAL

Bagaimana gambar pelanggan dilindungi?

Gambar pelanggan dan informasi teknis khusus proyek tetap rahasia dan tidak digunakan dalam pemasaran publik.

PUSTAKA TEKNIS

Catatan teknik untuk pembeli

PEMILIHAN MATERIAL

GOES 0,20 mm dibanding 0,23 mm

EVALUASI RUGI

Faktor konstruksi

MATERIAL & PENGUJIAN

MTC dan kinerja inti jadi

DEFINISI TEKNIK

8 dimensi sebelum pemotongan CRGO

GEOMETRI SAMBUNGAN

Geometri step-lap multitingkat

PENGENDALIAN PROSES

Pengendalian burr

PERAKITAN INTI

Faktor penumpukan

PENGEMASAN DAN PENGIRIMAN

Perlindungan inti untuk pengiriman laut

CHENFANELECTRIC.COM
/TECHNICAL-LIBRARY

05.5 LEMBAR UTAMA — CETAK DAN ISI

Dua belas data. Satu penawaran lengkap.

Tandai data yang belum diketahui sebagai terbuka — kami mengembalikan pertanyaan teknis sebelum rilis produksi. Rilis final tetap memerlukan gambar yang disetujui atau definisi dimensi lengkap.

☐	01	Gambar inti PDF, DWG, atau DXF — nomor gambar, revisi, satuan, dan antarmuka perakitan
☐	03	Aplikasi Jenis transformator dan daya pengenalan (kVA / MVA)
☐	05	Grade CRGO Grade GOES yang ditetapkan — atau minta rekomendasi
☐	07	Persyaratan rugi Target atau batas penerimaan, beserta dasar pengujiannya
☐	09	Jumlah Jumlah inti, set, atau batch berulang
☐	11	Pengemasan Persyaratan rute, penyimpanan, pengangkutan, pembongkaran, dan penandaan

☐	02	Jadwal laminasi Urutan sambungan, lubang, takikan, dan identifikasi bagian, jika tersedia
☐	04	Tegangan Tegangan primer dan sekunder; tingkat isolasi jika ditetapkan
☐	06	Ketebalan Ketebalan nominal material
☐	08	Format pasokan Gulungan hasil belah · laminasi potong · paket prasusun · inti tersusun / terakit · SKD · CKD
☐	10	Tujuan Pelabuhan, negara, dan titik penyerahan yang ditetapkan
☐	12	Jadwal Tanggal yang diperlukan — tetap atau perkiraan

HASIL TINJAUAN

Tinjauan produksi

Kemampuan produksi dan poin gambar yang belum tuntas

Material & lingkup

Material, titik serah terima, dan tanggung jawab perakitan yang dikonfirmasi

Tanggapan komersial

Penawaran dan jadwal sesuai lingkup yang dikonfirmasi

Dokumen

MTC, laporan dimensi, foto, atau dokumen kesesuaian sesuai kesepakatan



TINJAUAN TEKNIS

Kirim gambarnya. Kami kirim hasil tinjauan.

Tanggapan pertama mencakup kelayakan produksi, lingkup pasokan, harga, dan jadwal. Stok sekitar 3 000 t CRGO memungkinkan produk reguler dikirim dalam sekitar satu minggu.

Frank

KOORDINASI BISNIS / TEKNIS

WHATSAPP

+86 186 1777 5005

EMAIL

frank@chenfanelectric.com

ZALO

+86 198 0162 8861

LINE

chenfan618

PINDAI ·
WHATSAPP FRANK

Nancy

PENJUALAN / DUKUNGAN PELANGGAN

WHATSAPP

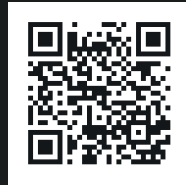
+86 138 3309 9713

EMAIL

Nancy@chenfanelectric.com

ZALO

+86 150 9771 3755

PINDAI ·
WHATSAPP NANCY

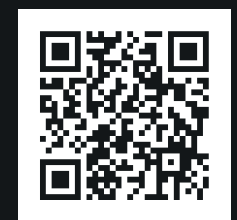
PABRIK

Xiongxin Chenfan Electric Power Technology Co., Ltd.
B-2, Kawasan Industri Kabupaten Xiong, Baoding, Hebei,
Tiongkok

WEB & BAHASA

www.chenfanelectric.com

Bahasa kerja: Inggris · Mandarin. Situs dalam EN · ES · DE ·
FR · PT · TR · TH · VI · ZH · RU.



FORMULIR RFQ ONLINE

SERTAKAN DALAM PERMINTAAN

01

Gambar inti — PDF /
DWG / DXF

02

Grade & ketebalan CRGO

03

Format pasokan

04

Jumlah & jadwal

05

Pelabuhan tujuan



CHENFAN ELECTRIC

Baja masuk. Inti keluar.

INTI TRANSFORMATOR · PEMROSESAN CRGO · PASOKAN SKD / CKD

PABRIK

Xiongxian Chenfan Electric Power
Technology Co., Ltd. B-2, Kawasan Industri
Kabupaten Xiong, Baoding, Hebei,
Tiongkok

TEKNIS & PENJUALAN

frank@chenfanelectric.com
WhatsApp +86 186 1777 5005

WEB

www.chenfanelectric.com
ISO 9001:2015

