



CHENFAN ELECTRIC

ÜRÜN VE ÜRETİM YETKİNLİKLERİ KATALOĞU

2026 BASKI · TR

TRANSFORMATÖR NÜVELERİ / CRGO / GOES

Transformatör nüveleri. Çiziminize göre üretilir.

CRGO dilme, step-lap kesim, ön istifleme ve 100 t'ye kadar nüve montajı — Çin'in Hebei eyaleti Xiongqian'da tek bir kontrollü üretim süreci.

NÜVE GEOMETRİSİ · ONAYLI ÇİZİME GÖRE

100 t

TEK NÜVE ÜRETİM KAPASİTESİ

890 mm

MAKS. BOY KESME GENİŞLİĞİ

< 0,02 mm

ÇAPAK YÜKSEKLİĞİ

> 97 %

İSTİFLEME FAKTÖRÜ

~ 3 000 t

DÜZENLİ CRGO STOKU

BİZ KİMİZ

Çelik girer. Nüve çıkar.

Dünya genelindeki üreticiler için transformatör nüveleri ve CRGO. Stoktaki elektrik çeliğinden 100 t'ye kadar tamamlanmış nüvelere uzanan üretimimiz; malzeme hazırlığı, hassas kesim, montaj ve ihracat ambalajlamasını kapsar.



ŞEK. 01 XIONGXIAN, HEBEI — ÜRETİM TESİSLERİ



ŞEK. 02 OFİS VE TEKNİK KOORDİNASYON

Xiongxian Chenfan Electric Power Technology Co., Ltd.

Çin'in Hebei eyaleti Baoding'de transformatör nüveleri üretir ve tane yönlendirilmiş elektrik çeliği tedarik eder: CRGO rulolar, dilinmiş rulolar, hassas kesilmiş saclar, ön istiflenmiş paketler ve komple nüve montajları.

Boyuna dilme, otomatik boy kesme, step-lap üretim ve ön istifleme süreçleri; tek parça tamamlanmış nüvelerde 100 t'ye kadar kapasiteye sahip montaj operasyonunu besler.

Her sipariş, onaylı bir çizim ve tanımlanmış bir malzeme şartnamesiyle başlar. Her ikisi de kesinleşmeden üretime başlanmaz.

DENEYİM	15 yıllık sektör deneyimi
YILLIK SATIŞLAR	~30 milyon USD
KAPSAM	Nüveler · CRGO tedariki ve işleme · SKD / CKD
KALİTE	ISO 9001:2015
DİLLER	İngilizce · Çince

TRANSFORMATÖR ÜRETİCİSİ İÇİN ANLAMI

01

Aracı yok

Bir aracıyla değil; bıçak boşluğunu ve step-lap kademesini ayarlayan kişilerle görüşürsünüz.

02

Malzeme hazır

Düzenli olarak stokta tutulan ~3 000 t CRGO, proje ilerlediğinde teslim süresini kısa tutar.

03

Standart kayıtlar

MTC, boyutsal kontrol kayıtları ve üretim fotoğrafları siparişle birlikte hazırlanır.

04

Çizimler gizli kalır

Müşteri çizimleri ve proje verileri hiçbir zaman kamuya açık pazarlamada kullanılmaz.



2026 BASKI

İçindekiler

00

Giriş

Biz kimiz

02

Rakamlarla kapasitemiz

04

01

Şirket ve üretim

Üretim akışı

06

Tesis ve ekipman

07

Tedarik bölgeleri ve referanslar

08

02

Malzeme ve hassasiyet

CRGO malzemesi

10

Dilme, kesim ve ön istifleme

11

Çapak, step-lap birleşimleri ve istifleme faktörü

12

03

Nüveler ve tedarik biçimleri

Nüve çeşitleri ve yapıları

14

Yağlı transformatör nüveleri

15

Kuru tip transformatör nüveleri

16

100 t'ye kadar büyük güç nüveleri

17

Çizim incelemesi — 8 ölçü

18

Dilinmiş rulolar ve kesilmiş saclar

19

Tamamlanma aşaması ve SKD / CKD

20

Teknik özellikler özeti

21

04

Proje referansları

330 kV EHV transformatör nüvesi

23

Proje listesi — 13 referans

24

05

Uygulama ve tedarikçi onayı

Kalite kontrol

26

Ambalajlama ve teslimat

27

Tedarikçi onayı

28

Sipariş öncesi — SSS

29

Teklif talebi kontrol listesi

30

İletişim

31

İLK TEKLİF DEĞERLENDİRMESİ — DÖRT SAYFA

04

Kapasite verileri ve üretim sınırları

21

Malzeme, işleme, nüve ve tedarik özellikleri

28

Referanslar, ISO 9001 ve onay dosyası

30

Eksiksiz teklif için on iki bilgi



ÜRETİM YETKİNLİĞİ

Üretim gücümüz, kesin rakamlarla.

Malzeme hazırlığı, hassas işleme ve ağır nüve montajı: bir transformatör üreticisinin nüve tedarikçisini değerlendiren baktığı veriler.

100_t

TEK NÜVE ÜRETİM KAPASİTESİ

Ağır nüvelerin istiflenmesi, sıkılması ve hidrolik devirme tezgâhında kontrollü çevrilmesi.

~ 3 000_t

DÜZENLİ CRGO STOKU

Farklı kalite ve kalınlıklarda stok: onaylı çizim, çelik üreticisinin programını beklemesiz.

~ 1 500_{t / ay}

İŞLEME KAPASİTESİ

Dilme, boy kesme, ön istifleme ve nüve montajı üretim hacmi.

890_{mm}

MAKS. BOY KESME GENİŞLİĞİ

Otomatik CRGO sac işleme. Dilinmiş rulo genişlikleri satın alma şartnamesine göre belirlenir.

< 0,02_{mm}

ÇAPAK YÜKSEKLİĞİ

Kesim kenarları üretim sırasında mutabık kalınan yöntemle kontrol edilir.

> 97_%

İSTİFLEME FAKTÖRÜ

Montajlı istif üzerinde ölçülür ve sipariş bazında kaydedilir.

~ 7_{gün}

STANDART ÜRÜN TESLİM SÜRESİ*

Stok malzeme ve tesis içi işleme, çizimden sevkiyata kadar geçen süreyi kısaltır.

15_{yıl}

SEKTÖR DENEYİMİ

Yurt içi ve yurt dışındaki üreticiler için transformatör nüvesi üretimi ve CRGO işleme.

~USD 30_{milyon}

YILLIK SATIŞLAR

Rekabetçi fiyatlandırmanın arkasında endüstriyel ölçekli üretim.

ÜRETİM SINIRLARI

NÜVE AĞIRLIĞI	Tek nüvede 100 t'ye kadar
MALZEME	CRGO / GOES — konvansiyonel, Hi-B, lazer çizgili
KALINLIK	Standart 0,18 / 0,20 mm · proje şartnamesine göre 0,23 / 0,27 / 0,30 mm
BİRLEŞİM	Çok kademeli bindirme
YAPILAR	3 fazlı 3 bacaklı · 3 fazlı 5 bacaklı · tek fazlı · özel geometri
TEDARİK BİÇİMLERİ	Dilinmiş rulo · kesilmiş saclar · ön istiflenmiş paketler · istiflenmiş / montajlı nüve · SKD / CKD
TAMAMLANAN REFERANSLAR	330 kV EHV sınıfı · 125 MVA beş bacaklı · demiryolu cer · reaktör nüveleri

* STANDART ÜRÜNLER İÇİNDİR. MALZEME KALİTESİNE, MİKTARA, ÇİZİM ONAYINA VE ÜRETİM PROGRAMINA BAĞLIDIR.



BÖLÜM 01

Şirket ve üretim

Entegre operasyon: malzeme kontrolü, hassas işleme, montaj kayıtları ve ihracat uygulaması; Hebei, Xiongxin'da tek çatı altında.

SAYFA 06

Üretim akışı — altı kontrollü aşama

SAYFA 07

Tesis ve işleme ekipmanı

SAYFA 08

Tedarik bölgeleri, referanslar ve CRGO kaynakları

SAYFA 04

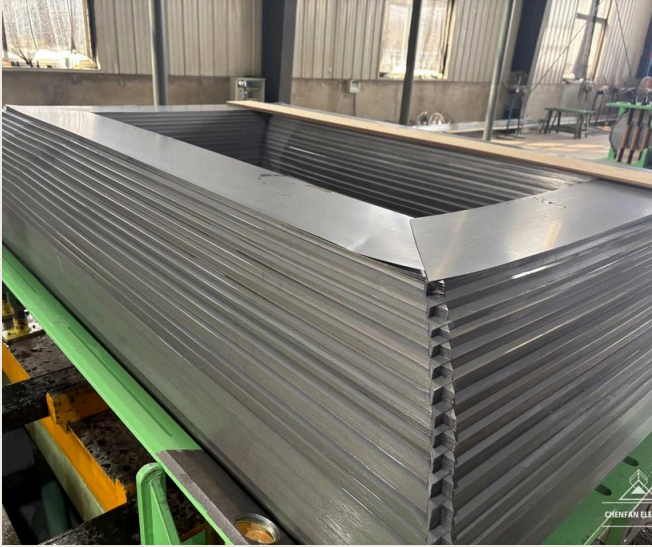
Rakamlarla kapasitemiz

01.1 ÜRETİM AKIŞI

Tek operasyon. Altı kontrollü aşama.

Malzeme hazırlığı, hassas dilme, step-lap kesim, ön istifleme, montaj ve kontrol kendi tesisimizde tek bir akış halinde yürütülür. Her aşama, bir sonraki başlamadan önce kontrol noktasıyla tamamlanır.

01	02	03	04	05	06
Malzeme kontrolü	Hassas dilme	Step-lap kesim	Ön istifleme	Nüve montajı	Kontrol ve ambalajlama
KALİTE · KALINLIK RULO KİMLİĞİ · MTC	ŞERİT GENİŞLİĞİ KENAR KALİTESİ	UZUNLUK · AÇI DELİK KONUMU	PAKET SAYIMI SIRA · İŞARETLEME	STEP-LAP KADEMESİ PENCERE · SIKMA	GEOMETRİ · İSTİF FAKTÖRÜ KAYITLAR · SABİTLEME
Malzeme, kullanıma alınmadan önce satın alma şartnamesine göre kontrol edilir.	Rulo, kesim planında belirtilen genişliklerde şeritlere dilinir.	Gönye kesimleri, delikler ve çentiklerle otomatik boy kesme.	Saclar, onaylı birleşim sırasına göre sayılır ve gruplandırılır.	İstif oluşturulur, hizalanır ve sıkılır — nüve başına 100 t'ye kadar.	Nüve ve teslimat kayıtları doğrulanır; taşıma koruması uygulanır.



ŞEK. 03 AŞAMA 03 — SIRAYLA KESİLMİŞ VE İSTİFLENMİŞ STEP-LAP SACLAR



ŞEK. 04 AŞAMA 04-05 — MONTAJ SEHPASINDA İSTİFLENMİŞ BACAK

Doğrudan fabrika sorumluluğu

Çizim ile üretim hattı arasında ticari aracı yoktur. Malzeme hazırlığı, belgeler ve tedarik biçimi, sipariş üretime alınmadan önce kararlaştırılır.

01.2 TESİS VE EKİPMAN

Çizime uygun ekipman.

Rulo işlemeden ağır nüve montajına: otomatik hatlar sac kesim planını uygular; özel taşıma ekipmanları ise tek nüvede 100 t'ye kadar destek sağlar.



ŞEK. 05 OTOMATİK BOY KESME HATTI — KORUMALI ÜRETİM ALANI

EKİPMAN	İŞLEV	KAPASİTE / KONTROL NOKTASI
Boyuna dilme hattı	Ana rulolar, müşterinin belirlediği şerit genişliklerine dilinir	GENİŞLİK VE KESİM KENARI KONTROLÜ
Otomatik boy kesme hatları (SDRI)	Step-lap sırasına göre uzunluklar, gönye kesimleri, delikler ve çentikler	890 mm'YE KADAR · ÇAPAK <0,02 mm
Ön istifleme istasyonları	Saclar hizalanır, sayılır, gruplandırılır ve tanımlanır	ONAYLI BİRLEŞİM SIRASINDA PAKETLER
Nüve montajı ve sıkma	Onaylı geometriye göre istif oluşturma, hizalama ve sıkma	100 t'A KADAR · İSTİF FAKTÖRÜ >97 %
Hidrolik devirme tezgâhı	Montaj sırasında büyük nüvelerin kontrollü çevrilmesi	AĞIR NÜVE TAŞIMA
Otomatik ambalajlama hattı	Dilinmiş ruloların bağımsız, tam otomatik ambalajlanması	TAŞIMA VE DEPOLAMA İÇİN KORUMA

BOY KESME GENİŞLİĞİ

890 mm

KALINLIK

0,18-0,30

ÇAPAK

<0,02 mm

İSTİFLEME FAKTÖRÜ

>97 %

ÜRETİM HACMI

~1 500 t/ay

TEK NÜVE

100 t



CHENFAN ELECTRIC

BELGE
TRANSFORMATÖR NÜVELERİ VE CRGO İŞLEMEWEB
CHENFANELECTRIC.COMBAŞKI
2026 · TRSAYFA
07 / 32

01.3 TEDARİK BÖLGELERİ

Çin'de üretilir. Farklı bölgelere tedarik edilir.

Tek üretim merkezi, bölgesel tedarik ağı ve çizime dayalı tek yaklaşım: Hebei, Xiongxian'dan altı bölgedeki transformatör fabrikalarına.



01 · Üretim merkezi

Çin

Üretim merkezi, yurt içi tedarik ve teknik koordinasyon.

NÜVELER · CRGO İŞLEME · SACLAR · BÜYÜK GÜÇ NÜVELERİ

02

Güneydoğu Asya

Transformatör üreticilerinin üretim ve proje ihtiyaçlarını destekleyen tedarik.

NÜVELER · CRGO · KESİLMİŞ SACLAR

03

Afrika

Dağıtım ve güç transformatörü üretimi için tedarik.

NÜVELER · İŞLENMİŞ CRGO · İHRACAT AMBALAJI

04

Orta Doğu

Transformatör üreticileri ve enerji sektörü için proje odaklı tedarik.

GÜÇ NÜVELERİ · BÜYÜK NÜVE PROJELERİ

05

Avrupa

Transformatör üretimi için teknik ve kalite odaklı tedarik.

HASSAS NÜVELER · CRGO / GOES · BELGELER

06

Güney Amerika

Transformatör üretimi ve elektrik çeliği için ihracat tedariki.

NÜVELER · CRGO · SACLAR

MÜŞTERİ REFERANSLARI

BTW | XD | CEE

Tedarik deneyimimiz, büyük kamu kuruluşlarını ve uluslararası güç ekipmanı şirketlerini kapsar.

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

CRGO MALZEME KAYNAKLARI

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

CRGO bu üreticilerden temin edilir; gerekli kaliteye, kalınlığa ve transformatör tasarımına göre seçilir.

İŞARETLER MÜŞTERİ ADRESLERİNİ DEĞİL, BÖLGELERİ GÖSTERİR.



BÖLÜM 02

Malzeme ve hassasiyet

Stokta tutulan tane yönlendirilmiş elektrik çeliği; çapak ve istifleme faktörü kontrol altında tutularak otomatik dilme ve boy kesme hatlarında işlenir.

SAYFA 10

CRGO malzemesi — kaliteler,
kalınlıklar, kaynaklar

SAYFA 11

Dilme, step-lap kesim ve ön istifleme

SAYFA 12

Çapak, step-lap birleşimleri ve
istifleme faktörü

SAYFA 19

Dilinmiş rulolar ve kesilmiş saclar

02.1 CRGO MALZEMESİ

Önce şartname. Sonra çelik.

Kalite seçimi transformatör tasarımı izler: boşta kayıp hedefi, akı yoğunluğu ve mutabık kalınan proje şartnamesi. Bunun tersi değil.

~ 3 000 t

DÜZENLİ CRGO STOKU

Stok, yaygın kalite ve kalınlıkları kapsar; böylece onaylı çizim, çelik üreticisinin haddelme programını beklemez. Endüstriyel ölçekli stok ve tesis içi işleme, rekabetçi fiyatı kontrollü malzeme kalitesiyle birleştirir. Stok dışı kaliteler proje şartnamesine göre temin edilir.



ŞEK. 06 MALZEME DEPOSUNDA CRGO ANA RULOLAR

MALZEME	Tane yönlendirilmiş elektrik çeliği (CRGO / GOES)
KALİTELER	Konvansiyonel GOES · yüksek geçirgenlikli Hi-B · lazer çizgili (manyetik bölge inceltilmiş)
STANDART KALINLIK	0,18 mm · 0,20 mm
PROJE SEÇENEKLERİ	0,23 · 0,27 · 0,30 mm — proje şartnamesine ve malzeme bulunabilirliğine göre
TEDARİK	Üretiminizin gerektirdiği genişliklerde orijinal rulolar veya boyuna dilinmiş şeritler
KAPLAMA	Çelik üreticisinin uyguladığı yalıtım kaplaması; her işlemde korunması için kontrollü taşıma
TANIMLAMA	Kalite · kalınlık · rulo kimliği · üretim partisiyle birlikte tutulan çelik üreticisi test sertifikası (MTC)
REFERANS STANDARTLAR	GB/T 2521.1 · IEC 60404-8-7 — kalite, proje şartnamesine göre onaylanır

Kalite neden önemlidir?

Hi-B ve lazer çizgili kaliteler, aynı akı yoğunluğunda özgül nüve kaybını azaltarak verimlilik sınıfı hedefleri doğrultusunda boşta kaybı düşürür.

Kalınlık neden önemlidir?

Daha ince saclar girdap akımı kaybını azaltır, ancak belirli bir pencere için istifleme faktörünü düşürür. Bu denge, üretimde değil tasarım incelemesinde belirlenir.

MTC ve tamamlanmış nüve performansı

Çelik üreticisinin sertifikası malzeme kabulünü destekler. Nüve geometrisi, birleşimler ve montaj da tamamlanmış manyetik devreyi şekillendirir; nüve testi için ayrıca mutabık kalınmış koşullar gerekir.

02.2 DİLME, KESİM VE ÖN İSTİFLEME

Hassasiyet için tasarlandı. Yüksek hacim için donatıldı.

Şerit genişliğinden sac dizilim sırasına kadar her işlem, onaylı çizime göre yürütülür ve malzeme bir sonraki aşamaya geçmeden kontrol edilir.

890

mm

MAKSİMUM OTOMATİK BOY KESME GENİŞLİĞİ

01 Hassas dilme

Ana rulo, belirtilen şerit genişliklerine dilinir. Kenar kalitesini korumak için bıçak boşluğu ve gerginlik ayarlanır. Dilme ve boy kesme ayrı işlemlerdir.

KONTROL — ŞERİT GENİŞLİĞİ VE KESİM KENARI

02 Step-lap kesim

Boy kesme hattı; sac planında tanımlanan sıraya göre uzunlukları, gönye kesimlerini, çentikleri ve delikleri çok kademeli bindirmeli birleşimlerle üretir.

KONTROL — UZUNLUK, AÇI, DELİK KONUMU, ÇAPAK

03 Ön istifleme

Saclar hizalanır, sayılır ve gruplandırılır; böylece onaylı birleşim sırası, elleçleme ve nakliye boyunca tanınabilir durumda kalır.

KONTROL — PAKET SAYIMI, YÖN, TANIMLAMA



ŞEK. 07 DİLME HATTI — ÜRETİMDEKİ ŞERİT RULOLAR

SÜREÇ KONTROL NOKTALARI

Şerit genişliği

± ÇİZİME GÖRE TOLERANS

Çapak yüksekliği

< 0,02 mm

Uzunluk / aç

HER PARTİDE KONTROL

Delik konumu

ÇİZİME GÖRE

Sac sayısı

İSTİFLEME ÖNCESİ
DOĞRULANIR



02.3 ÇAPAK, STEP-LAP BİRLEŞİMLERİ VE İSTİFLEME FAKTÖRÜ

Transformatör performansını koruyan hassasiyet.

<0,02 mm

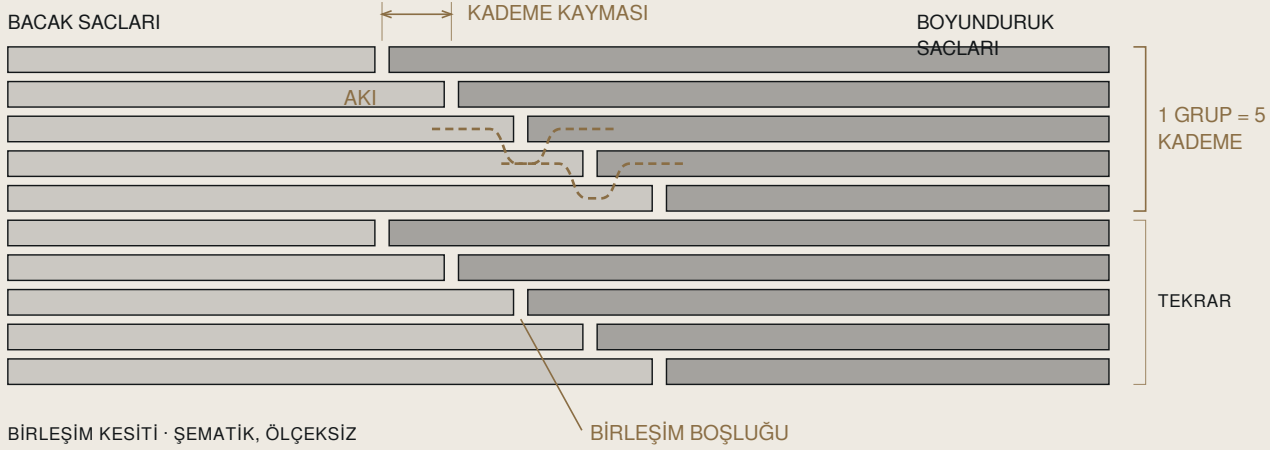
Kaplamayı korur, saclar arası akım yollarını ve yerel sıcak noktaları sınırlar.

ÇAPAK YÜKSEKLİĞİ — KESİM KENARLARI

>97 %

Tasarımda öngörülen etkin nüve kesitini korur; böylece akı yoğunluğu tasarımcının belirlediği düzeyde kalır.

İSTİFLEME FAKTÖRÜ — MONTAJLI İSTİF



ŞEK. 08 KESİLMİŞ SAÇLAR — KENAR DURUMU VE KADEME GEOMETRİSİ

Düşük çapak

Kaplama hasarını ve saclar arası iletken köprüleri sınırlar, dolaşım akımı yollarını azaltır.

Kararlı istifleme faktörü

Etkin kesiti nüveden nüveye sabit tutar.

Hassas step-lap birleşimleri

Ek nüve kaybı, uyarım akımı ve gürültünün başlıca kaynaklarından olan birleşimdeki akı geçişini kontrol eder.

Tekrarlanabilir kontrol

Sabit aşamalardaki kontroller, partiler arası değişimi tasarımda öngörülen tolerans içinde tutar.

Ticari etkisi

Boşta kayıp garanti edilen bir değerdir; çoğu ihale değerlendirmesinde transformatörün hizmet ömrü boyunca parasal değere dönüştürülür. Bu garantinin sağlanıp sağlanmamasını nüve geometrisi ve birleşim kalitesi belirler.



03

BÖLÜM 03

Nüveler ve tedarik biçimleri

Dağıtım ve güç transformatörleri için yağlı ve kuru tip nüveler, 100 t'ye kadar ağır nüveler ve hattınızın ihtiyaç duyduğu tamamlanma aşamasında malzeme tedariki.

SAYFA 14

Nüve çeşitleri ve yapıları

SAYFA 17

100 t'ye kadar büyük güç nüveleri

SAYFA 18

Çizim incelemesi — sekiz ölçü

SAYFA 21

Teknik özellikler özeti

03.1 NÜVE ÇEŞİTLERİ VE YAPILARI

Tek nüve. İki sınıflandırma biçimi.

Dağıtım ve güç, uygulamayı tanımlar. Yağlı ve kuru tip ise transformatör tasarımını tanımlar. Bunlar ayrı ürün türleri değil, aynı nüvenin birbiriyle kesişen sınıflandırmalarıdır.

TASARIM

Yağlı tip

Sargı, tank ve sıkma tasarımıyla uyumlu. — Sayfa 15

TASARIM

Kuru tip

Dökme reçineli veya VPI sargı ve sıkma yapısıyla uyumlu. — Sayfa 16

UYGULAMA

Dağıtım

Elektrik dağıtım şebekeleri ve sanayi için dağıtım transformatörleri.

Müşteri çizimlerine göre seri üretimde üç ve beş bacaklı nüveler.

- 3 FAZLI, 3 BACAKLI
- 3 FAZLI, 5 BACAKLI
- TEK FAZLI
- PARTİLER HÂLINDE TEDARİK

Sonraki sargı montajı için pencere geometrisi ve ek yeri kademe kayması korunur.

- 3 BACAKLI
- 5 BACAKLI
- DÖKME REÇİNE
- VPI

UYGULAMA

Güç

Montaj ve taşıma arayüzleri tanımlanmış büyük nüve projeleri. — Sayfa 17

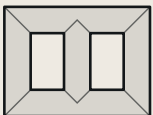
Proje bazında planlanan, istiflenmiş veya montajlı ağır nüveler.

- 100 T'YE KADAR
- 330 KV SINIFI
- 125 MVA, 5 BACAKLI
- İSTİFLENMİŞ / SKD / CKD

Sıkıştırma yapısı takılmış komple kuru tip nüveler.

- MONTAJLI NÜVE
- SIKIŞTIRMA YAPISI TAKILI
- ÇİZİME GÖRE

NÜVE YAPILARI VE ÖZEL NÜVELER



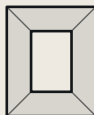
3 fazlı, 3 bacaklı

İstifli yapı, çok kademeli bindirmeli eğik ek yerleri



3 fazlı, 5 bacaklı

Büyük güçler için azaltılmış boyunduruk yüksekliği



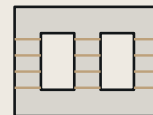
Tek fazlı

Projeye özel pencere düzeni



Özel geometri

Müşteri çizimine göre üretilir



Lamine reaktör nüveleri

Meksika ve Brezilya için üretildi



Sarılımış nüveler

Çin'de bir elektrik şebekesi projesi için parti üretimi

DİĞER REFERANSLAR: DEMİRYOLU CER TRANSFORMATÖRÜ NÜVELERİ — PROJE LİSTESİNE BAKIN, SAYFA 24.

03.2 YAĞLI TRANSFORMATÖR NÜVELERİ

Yağlı tip transformatör nüveleri.

Dağıtım ve güç transformatörleri için sargı, kazan ve sıkıştırma tasarımıyla uyumlu nüve montajları — onaylı şartnameye göre üretilir, boyutsal kontrol kaydıyla sevke serbest bırakılır.



ŞEK. 09 SIKIŞTIRILMIŞ NÜVE MONTAJI — BACAK VE BOYUNDURUK DETAYI



ŞEK. 10 MONTAJ PLATFORMUNDA TAMAMLANMIŞ NÜVE

Yapılar

Üç fazlı üç ve beş bacaklı, tek fazlı pencere düzenleri; çizime göre özel geometri.

Üretim kontrolü

Laminasyon sırası, step-lap kademe kayması, pencere ölçüleri ve sıkıştırma arayüzleri onaylı revizyona uygun tutulur.

Esnek tedarik

İstiflenip sıkıştırılmış nüveler, ön istiflenmiş paketler veya taşıma ya da yerli katkı gerekliliklerine göre SKD / CKD setler.

TİPİK ÖZELLİKLER

UYGULAMALAR

Dağıtım ve güç

BİRLEŞİM

Çok kademeli bindirme

MALZEME

CRGO · Hi-B · lazer çizgili

AZAMİ AĞIRLIK

Tek nüvede 100 t

03.3 KURU TİP TRANSFORMATÖR NÜVELERİ

Kuru tip transformatör nüveleri.

Pencere geometrisi, ek yeri tutarlılığı ve dış ölçüler, dökme reçine ve VPI uygulamaları için kuru tip sargı ve sıkıştırma düzeniyle uyumlu hâle getirilir.



ŞEK. 11 SIKIŞTIRMA YAPILI KURU TİP NÜVE — MONTAJ ARAYÜZÜ

Geometri

Belirtilen pencere ve dış ölçüler, istifleme ve sıkıştırma boyunca korunur.

Ek yeri tutarlılığı

Kesim ve laminasyon sırası, her bacakta aynı ek yeri kaymasını sağlayacak şekilde kontrol edilir.

Teslim durumu

Sıkıştırma yapısı takılmış montajlı, istiflenmiş veya kit hâlinde — üretim öncesinde teyit edilir.
Referans: XD'ye tedarik edilen kuru tip nüve.

TİPİK ÖZELLİKLER

UYGULAMALAR

Dökme reçine ve VPI

YAPILAR

3 bacaklı · 5 bacaklı

KALINLIK

0,18 / 0,20 mm

ARAYÜZLER

Onaylı çizime göre



03.4 BÜYÜK GÜÇ NÜVELERİ

100 t'ye kadar. Proje bazında yönetilir.

Büyük güç transformatörü nüveleri için çizime dayalı üretim. Geometri, montaj kararlılığı, kaldırma, geçici destek, ambalaj ve taşıma, üretim başlamadan tek bir proje olarak incelenir.



ŞEK. 12 SIKIŞTIRMA ÇERÇEVELİ BÜYÜK BEŞ BACAKLI TRANSFORMATÖR NÜVESİ — ATÖLYEDE MONTAJ

01	02	03	04	05
Montaj kararlılığı	Kontrollü döndürme	Planlı kaldırma	Taşıma sabitlemesi	Sargı montaj erişimi
Nüvenin kendi ağırlığı altında bacak hizasını ve pencere geometrisini korumak için destekler ve montaj sırası planlanır.	Ağır nüveleri istiflemek, sıkıştırmak ve döndürmek için hidrolik devirme masası.	Kaldırma noktaları, geçici destekler ve hareket güzergâhı, yer değiştirmeden önce kararlaştırılır.	Ambalaj, sabitleme ve teslim süreci, tamamlanmış yapı ve güzergâha göre planlanır.	Sargı montaj erişimi ve gerekiyorsa üst boyunduruğun açılması üretim öncesinde kararlaştırılır.

PROJE BAZINDA TAŞIMA

TEK NÜVE AĞIRLIĞI
100 t'ye kadar

GERİLİM SINIFI REFERANSI
330 kV EHV

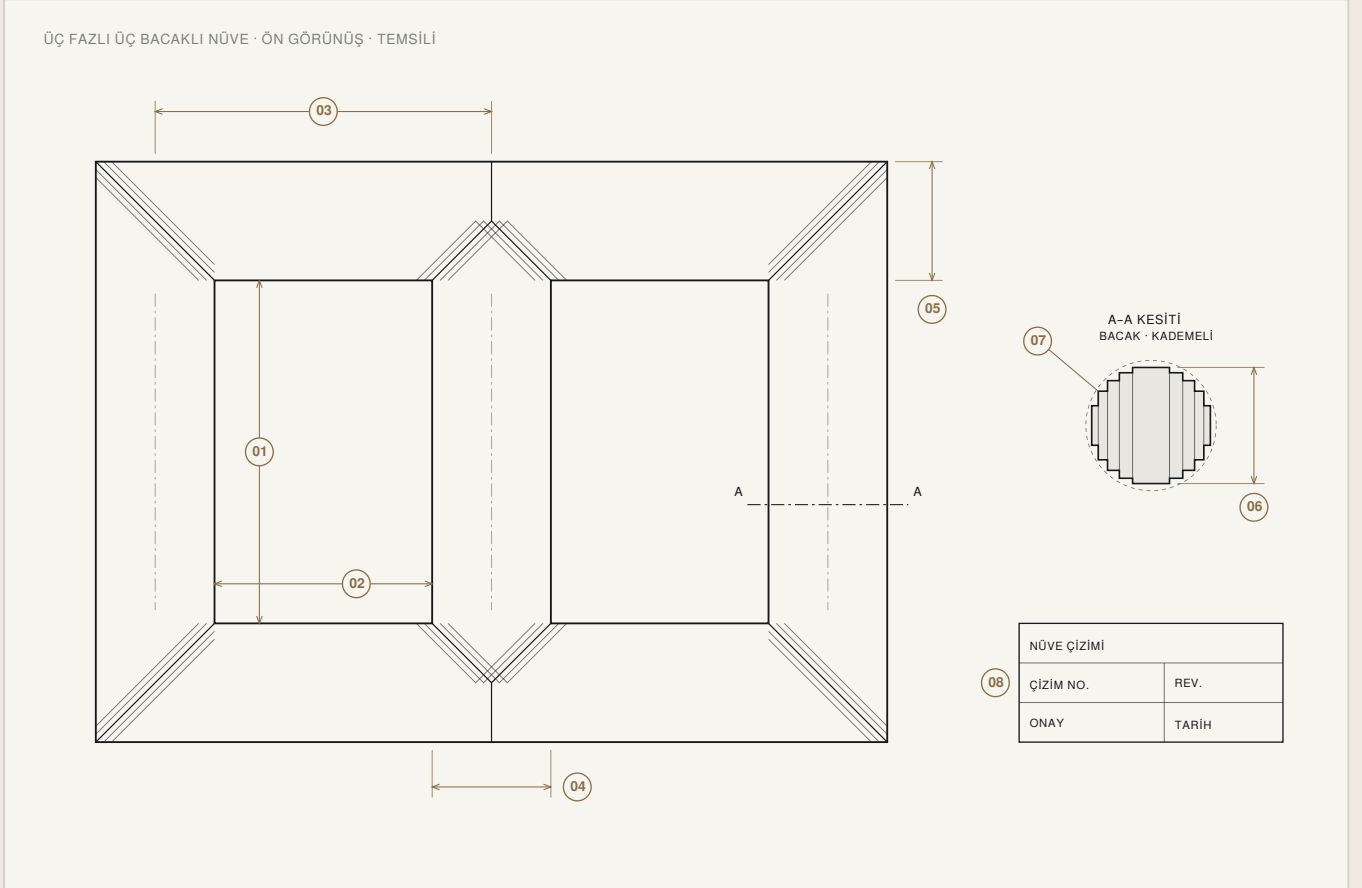
BEŞ BACAKLI REFERANS
125 MVA

TEDARİK
İstiflenmiş · SKD · CKD

03.5 ÇİZİM İNCELEMESİ — ÖZEL GEOMETRİ

Nüveyi tanımlayın kesime başlamadan.

Çizim, transformatör tasarımcısı ve nüve fabrikası için aynı fiziksel ürünü tanımlamalıdır. Kesim planı yayımlanmadan önce sekiz boyutsal konu netleştirilir.



01 Pencere yüksekliği
Kullanılabilir açıklık; sargı, yalıtım ve sıkıştırma yapısına göre kontrol edilir.

02 Pencere genişliği
Net açıklık — eksenler arası mesafe ile karıştırılmamalıdır.

03 Bacak eksen mesafesi
Bacakların merkezden merkeze uzaklığı.

04 Bacak genişliği
Tam kademeli kesit veya kontrollü laminasyon planı.

05 Boyunduruk genişliği
Kademeli kesit, bacak ve ek yeri tasarımıyla uyumlu tanımlanır.

06 İstif kalınlığı
Durumu belirtin: net çelik kalınlığı, fiziksel kalınlık veya sıkıştırılmış kalınlık.

07 Kademe geometrisi
Paket genişlikleri, laminasyon adetleri, yönü ve ek yeri sırası.

08 Çizim revizyonu
Üretim için onaylanan kombinasyonu belirler.

ADIM 1

Çizim incelemesi

ADIM 2

Üretim tanımı

ADIM 3

Ağırlık teyidi

ADIM 4

Üretim planlaması



CHENFAN ELECTRIC

BELGE
TRANSFORMATÖR NÜVELERİ VE CRGO İŞLEMEWEB
CHENFANELECTRIC.COMBAŞKI
2026 · TRSAYFA
18 / 32

03.6 DİLİNİMİŞ RULOLAR VE KESİLMİŞ SACLAR

Dilinmiş rulolar. Kesilmiş laminasyonlar.

Kesim veya istiflemeyi kendi tesisinizde yapıyorsanız malzemeyi bir önceki aşamada alın. Tedarik biçimi bizim hattımıza değil, mevcut hattınıza uyacak şekilde seçilir.



ŞEK. 13 CRGO RULOLARI — MALZEME DEPOSUNDA KORUMA ALTINDA

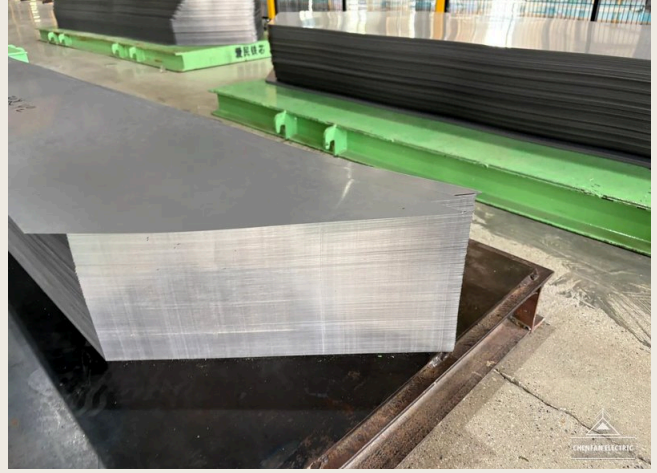
Dilinmiş CRGO ruloları

Kaliteyi, kalınlığı ve şerit genişliklerini belirtin. Seçilen CRGO'yu diler, bağımsız tam otomatik ambalaj ekipmanında korumalı rulolar hazırlarız.

GENİŞLİK	Genişlik planınıza ve toleransınıza göre
KALINLIK	0,18 – 0,30 mm
TANIMLAMA	Rulo etiketi + MTC
AMBALAJ	Otomatik hat, korumalı rulolar

KENAR VE KAPLAMA KORUMASI

Dilinmiş kenarlar ve laminasyon kaplaması, taşıma sırasında korunması gereken iki kritik unsurdur. Elleçleme yöntemi, ara katmanlar ve sabitleme; tedarik biçimine ve güzergâha göre belirlenir.



ŞEK. 14 KESİLMİŞ LAMINASYONLAR — EĞİK UÇLAR, SIRALI İSTİF

Kesilmiş laminasyonlar

Bacak ve boyunduruk şekilleri, tasarımınızın kademeli kesitine ve ek yeri sırasına uygundur; belirtilen yerlerde delik ve çentikler açılır. Montajınız için gruplandırılmış veya ön istiflenmiş olarak verilir.

KESİM GENİŞLİĞİ	890 mm'ye kadar
BİRLEŞİM	Çok kademeli bindirme, onaylı sıra
ÇAPAK	< 0,02 mm
AMBALAJ	Sayılmış, işaretli, sıralı setler

Hasarlı kaplama, laminasyonlar arasında kısa devrelere yol açar; eğilmiş kenar etkin kesiti değiştirir. Her ikisi de sonradan giderilemeyen boşta kayıp artışı olarak ortaya çıkar.

SİPARİŞ İÇİN GEREKLİ BİLGİLER

01 Kalite, kalınlık ve kaplama	02 Şerit genişlikleri + tolerans	03 Rulo iç çapı / ağırlık sınırı	04 Laminasyon çizimi ve planı	05 Miktar ve teslim planı	06 Ambalaj ve elleçleme planı
-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	------------------------------	----------------------------------



03.7 TAMAMLANMA AŞAMASI VE SKD / CKD

Tamamlanma aşamasını seçin.

CRGO rulodan sıkıştırılmış nüveye: teslim noktası ve buna bağlı iş ve sorumluluk paylaşımı her siparişte belirlenir.



TEDARİK BİÇİMİ	TESİSİNİZDE YAPILACAK İŞ	SEVK HACMİ	TİPİK KULLANIM
İstiflenmiş / montajlı nüve	Sargı yerleştirme ve son montaj	EN YÜKSEK	Düşük yerel işçilik ihtiyacı; siparişe göre sıkıştırma yapısı takılır
Ön istiflenmiş paketler	Sayılmış ve işaretli paketlerden nüve istifleme	AZALTILMIŞ	Kendi istifleme hattı olan tesisler
SKD — kısmen demonte	Kısmen tamamlanmış setlerin son montajı	AZALTILMIŞ	Büyük veya gabari dışı nüveler; taşıma sınırları
CKD — tamamen demonte	Tanımlanmış laminasyon kitlerinden tam istifleme	EN DÜŞÜK	Yerli katkı gereklilikleri

SİPARİŞ BAZINDA TANIMLANIR

İş paylaşımı, paket tanımları, sıkıştırma bileşenleri, montaj şeması ve ambalaj durumu, üretim başlamadan siparişe yazılır.

KİTLER TALİMATLARLA GÖNDERİLİR

Yerli katkı kuralları veya taşıma sınırları yerinde istifleme gerektiriyorsa laminasyon tanımları ve istifleme talimatları kitle birlikte verilir.

03.8 TEKLİF TALEBİ ÖN İNCELEME SAYFASI

Teknik özellikler özeti.

Değerler üretim kabiliyetini tanımlar; bir ürün veri sayfası değildir. Bağlayıcı değerler, onaylı çiziminizde ve siparişinizde teyit edilenlerdir.

MALZEME	İŞLEME
TİP Tane yönlendirilmiş elektrik çeliği (CRGO / GOES)	MAKS. BOY KESME GENİŞLİĞİ 890 mm
KALİTELER Konvansiyonel · Hi-B · lazer çizgili	DİLME Boyuna, müşterinin genişlik planına göre
STANDART KALINLIK 0,18 / 0,20 mm	KESİM Otomatik boy kesme (SDRI) · çok kademeli bindirme
PROJEYE GÖRE KALINLIK 0,23 / 0,27 / 0,30 mm	ÇAPAK YÜKSEKLİĞİ < 0,02 mm
TEDARİK Ana rulolar · dilinmiş rulolar · laminasyonlar	İSTİFLEME FAKTÖRÜ > 97 %
REFERANS STANDARTLAR GB/T 2521.1 · IEC 60404-8-7	KAPASİTE ~1 500 t / ay
İZLENEBİLİRLİK Kalite · kalınlık · rulo kimliği · MTC	DİLİNİŞ RULO AMBALAJI Bağımsız otomatik ambalaj hattı
NÜVE	TEDARİK VE TESLİMAT
UYGULAMALAR Dağıtım · güç · yağlı tip · kuru tip	TEDARİK BİÇİMLERİ Dilinmiş rulo · laminasyon · paket · nüve · SKD / CKD
YAPILAR 3 fazlı 3 bacaklı · 5 bacaklı · tek fazlı · özel	DÜZENLİ STOK ~3 000 t CRGO
BİRLEŞİM Çok kademeli bindirme	STANDART ÜRÜNLERDE TESLİM SÜRESİ ~7 gün*
AZAMI TEK NÜVE AĞIRLIĞI 100 t	AMBALAJ Nem bariyeri · kenar koruması · sabitleme
TAMAMLANAN REFERANSLAR 330 kV EHV · 125 MVA beş bacaklı	KAYITLAR MTC · boyut raporu · fotoğraflar · uygunluk belgesi
ÖZEL NÜVELER Reaktör · sarılmış · demiryolu cer	TESLİM ŞARTLARI EXW · FOB · CIF
GEOMETRİ ESASI Müşteri onaylı çizim (PDF / DWG / DXF)	KALİTE SİSTEMİ ISO 9001:2015

TALEBİNİZLE
BİRLİKTE GÖNDERİN

01

Nüve çizimi PDF / DWG / DXF

02

Kalite ve kalınlık veya kayıp hedefi

03

Tedarik biçimi

04

Miktar ve teslim planı

05

Varış limanı

* STANDART ÜRÜNLER VE STOKTA Kİ KALİTELER İÇİN. MALZEME KALİTESİNE, MİKTARA, ÇİZİM ONAYINA VE ÜRETİM PLANINA TABİDİR.





BÖLÜM 04

Proje referansları

Tamamlanmış on üç referans: EHV ve büyük güç nüveleri, demiryolu cer, dağıtım, sarılmış ve reaktör nüveleri ile ihracat için ön istifli tedarik. Her biri müşteri çizimine göre üretilmiştir.

SAYFA 23

330 kV EHV transformatör nüvesi

SAYFA 24

Proje listesi — 13 referans

SAYFA 08

Tedarik bölgeleri ve müşteri referansları

SAYFA 28

Tedarikçi onayı

ÖNE ÇIKAN REFERANS · PRJ-01

330 kV

EHV transformatör nüvesi

Bir EHV transformatör projesi için müşteri onaylı çizime göre üretilmiş, çok kademeli bindirmeli üç fazlı nüve. İlk kesimden önce laminasyon planı, step-lap düzeni, sıkıştırma arayüzleri ve kaldırma düzenekleri birlikte incelenmiştir.

GERİLİM SINIFI	330 kV
UYGULAMA	EHV güç transformatörü
YAPI	Üç fazlı
BİRLEŞİM	Çok kademeli bindirme
MALZEME	Yüksek geçirgenlikli CRGO
TEDARİK BİÇİMİ	Montajlı nüve

BÜYÜK NÜVE ÜRÜN GRUBUNDA AYRICA

125 MVA	Beş bacaklı nüve · montajlı	PRJ-02
63 MVA	Ön istiflenmiş laminasyonlar · ihracat	PRJ-04
40 MVA	3 fazlı 3 bacaklı · çerçeveler takılı	PRJ-09

Proje bazında yönetildi

Montaj sırası, geçici destekler, kaldırma noktaları ve taşıma sabitlemesi, nüve atölyeden çıkmadan planlandı.



ŞEK. 15 ATÖLYEDE 330 kV TRANSFORMATÖR NÜVESİ

04.2 PROJE LİSTESİ

13 tamamlanmış proje.

Tek bir çizim odaklı yöntem.



PRJ-03
Demiryolu cer nüvesi - Çin



PRJ-04
63 MVA ön istiflenmiş paketler



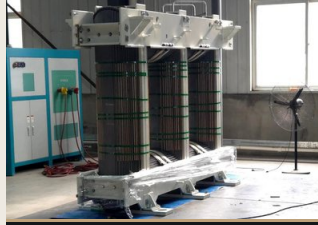
PRJ-05
Reaktör nüvesi - Meksika



PRJ-06
Dağıtım nüveleri - Güneydoğu Asya



PRJ-08
Reaktör nüveleri - Brezilya



PRJ-10
31,5 MVA güç nüvesi



PRJ-12
Güç nüvesi - BTW



PRJ-13
Kuru tip nüve - XD

REF.	PROJE	YAPI / TEDARİK BİÇİMİ	PAZAR / MÜŞTERİ	FOTOĞRAF
PRJ-01	330 kV EHV transformatör nüvesi	Üç fazlı, çok kademeli bindirme · montajlı nüve	—	s.23
PRJ-02	125 MVA beş bacaklı transformatör nüvesi	Beş bacaklı nüve · montajlı nüve	—	s.17
PRJ-03	Demiryolu cer transformatörü nüvesi	Müşteri çizimine göre	ÇİN	■
PRJ-04	63 MVA ön istiflenmiş nüve laminasyonları	Ön istiflenmiş paketler · ihracat projesi	İHRACAT	■
PRJ-05	Lamine reaktör nüvesi	Proje çizimine göre özel geometri	MEKSİKA	■
PRJ-06	Dağıtım transformatörü nüveleri	Partiler hâlinde nüve üretimi	GÜNEYDOĞU ASYA	■
PRJ-07	Sarılmış transformatör nüveleri	Sarılmış nüve · parti üretimi, elektrik şebekesi projesi	ÇİN	■
PRJ-08	Lamine reaktör nüveleri	Partiler hâlinde reaktör nüvesi üretimi	BREZİLYA	■
PRJ-09	40 MVA güç transformatörü nüvesi	3 fazlı 3 bacaklı, step-lap · çerçeveler takılı	—	■
PRJ-10	31,5 MVA güç transformatörü nüvesi	Kademeli bacak, çok kademeli bindirme · montajlı	—	■
PRJ-11	25 MVA güç transformatörü nüvesi	3 bacaklı step-lap · çerçeveler takılı	—	■
PRJ-12	Güç transformatörü nüvesi	Güç nüvesi tedariki	BTW	■
PRJ-13	Kuru tip transformatör nüvesi	Montajlı kuru tip nüve, sıkıştırma yapısı takılı	XD	■

MVA ve kV transformatör uygulamasını belirtir; her nüve kendi çizimine ve şartnamesine göre tedarik edilir. Müşteri çizimleri ve projeye özel teknik veriler gizli tutulur.

FOTOĞRAFLAR VE DETAYLAR →
CHENFANELECTRIC.COM/PROJECTS



BÖLÜM 05

Uygulama ve tedarikçi onayı

Üretim akışına yerleştirilmiş kontrollere, son üretim işlemi olarak ele alınan ihracat ambalajı ve tedarikçi kalite ekiplerinin ilk istediği belge paketi.

SAYFA 26

Kalite kontrol ve kayıtlar

SAYFA 27

Ambalajlama ve teslimat

SAYFA 28

Tedarikçi onayı

SAYFA 30

Teklif talebi listesi ve iletişim

05.1 KALİTE KONTROL

Süreç içinde kontrol.

Sipariş bazında kayıt.

Kontrol, kusurun hâlâ düzeltilebildiği noktada yapılır; yalnızca fark edilebildiği en sonda değil.

01	Giriş malzemesi Kalite, kalınlık, rulo kimliği ve malzeme test sertifikası satın alma şartnamesine göre doğrulanır; sertifika partiyle birlikte saklanır.	RED / SERBEST BIRAKMA
02	Süreç içi kontrol Şerit genişliği, uzunluk, aç, delik konumu, çapak yüksekliği ve kaplama durumu her partide kontrol edilir.	PARTİ KAYDI
03	İstifleme ve montaj Laminasyon adedi, step-lap kademe kayması, pencere ölçüleri ve sıkıştırma arayüzleri üretim sırasında doğrulanır.	BOYUTSAL KONTROL
04	Son doğrulama Genel geometri, istifleme faktörü, yüzey durumu, tanımlama ve ambalaja hazır olma durumu.	SERBEST BIRAKMA KAYDI
05	Proje kayıtları Boyutsal kayıtlar, üretim fotoğrafları ve kararlaştırılan destekleyici belgeler her sipariş için derlenir.	TESLİM DOSYASI



ŞEK. 16 KADEMELİ BACAK KESİTİ — PAKET KENARLARI MONTAJDA KONTROL EDİLİR

ÇAPAK YÜKSEKLİĞİ

<0,02 mm

İSTİFLEME FAKTÖRÜ

>97 %

SİPARİŞ BAZINDA SUNULAN KAYITLAR

Malzeme test sertifikası

Her rulo için — kalite ve kalınlık

Ambalaj kaydı

Sandık numaraları ve elleçleme talimatı

Boyut raporu

Pencere, bacak, boyunduruk ve genel geometri

Uygunluk belgesi

Onaylı çizime uygunluk

Üretim fotoğrafları

Montajın belirlenmiş aşamaları

ISO 9001:2015 sertifikası

Kalite yönetim sistemi

GÖZETİM VE MUAYENE

BEKLEME NOKTALARI

UZAKTAN CANLI VIDEO İNCELEMESİ

ÜÇÜNCÜ TARAF MUAYENESİ

Üretimden önce kararlaştırılır. Talebinizde çizim revizyonunu, kabul kriterlerini, gerekli kayıtları ve gözetim noktalarını belirtin.

TAMAMLANMIŞ NÜVE TESTİ

Çizim incelemesinde talep üzerine düzenlenir. Nüvenin durumu, uyartım düzeni, frekans, akı yoğunluğu, ölçüm yöntemi ve kabul kriterleri siparişten önce teyit edilir. Malzeme kayıp verileri ile tamamlanmış nüve sonuçları ayrı kayıtlardır.



CHENFAN ELECTRIC

BELGE
TRANSFORMATÖR NÜVELERİ VE CRGO İŞLEMEWEB
CHENFANELECTRIC.COMBAŞKI
2026 · TRSAYFA
26 / 32

05.2 AMBALAJLAMA VE TESLİMAT

Ambalaj, üretimin son işlemidir.

Deforme olmuş veya kaplaması hasar görmüş bir nüve kabul edilmez. Koruma, sabitleme ve yükleme; geometri, ağırlık ve güzergâha göre belirlenir.



01 Koruma

Nem bariyeri, kurutucu ve kenar koruması; ürüne, mevsime ve deniz güzergâhına göre seçilir.



02 Sabitleme

Destek, palet, sandık ve bağlamalar; yük altında nüve geometrisini korumak ve laminasyon kenarlarını korumak için boyutlandırılır.



03 Yükleme

Kaldırma yöntemi, yükleme sırası ve konteyner veya flat-rack seçimi; ağırlık ve ağırlık merkezine göre planlanır.

İHRACAT UYGULAMASI

AMBALAJ	Fümigasyon gerektirmeyen kontrplak ihracat sandığı · çelik çemberli palet
NEM KONTROLÜ	Kurutuculu, sızdırmaz VCI veya alüminyum folyo bariyer
İŞARETLEME	Sandık no. · brüt / net ağırlık · ağırlık merkezi · kaldırma ve elleçleme işaretleri
NAKLİYE	Denizyolu · gerektiğinde havayolu · varış yerine uygun sabitleme
BELGELER	Çeki listesi · ticari fatura · menşe şahadetnamesi · MTC seti
INCOTERMS	EXW · FOB · CIF — teslim yeri veya limanı belirtin; diğer şartlar teklifte teyit edilir

Tanımla. Koordine et. Teslim et.

Ambalaj tanımları, elleçleme yöntemi, yükleme sırası ve ihracat belgeleri; alıcı tesisin boşaltma kabiliyetine göre planlanır ve taşıma rezervasyonu yapılmadan teyit edilir.

05.3 TEDARİKÇİ KALİTESİ İÇİN TEMEL SAYFA

Tedarikçi yeterlilik değerlendirmesine hazır.

Tedarikçi kalite ekibinin ilk haftada istediği belgeler — siz istemeden hazır.

TEDARİK REFERANSLARI

BTW

Baoding Tianwei — güç transformatörü nüvesi tedariki

XD

Xi'an XD — kuru tip transformatör nüvesi tedariki

CEE

China Electrical Equipment Group Co., Ltd.

KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

ISO 9001:2015

SERTİFİKA NO.	3050260312122Q
DÜZENLENME	12 Mart 2026
GEÇERLİLİK SONU	11 Mart 2029
BELGELENDİRİLEN KURULUŞ	Xiongjian Chenfan Electric Power Technology Co., Ltd.

FABRİKA DENETİMİ

Yeterlilik değerlendirmesinde yerinde veya uzaktan. Üretim sırası, ölçüm ekipmanları ve kayıt sistemi incelemeye açıktır.

TEKNİK YETERLİLİK BELGELERİ

Nüve işleme ve montajına ilişkin faydalı model patentleri; tedarikçi değerlendirmesi için belgeler sunulur.

YETERLİLİK DOSYASI — İÇİNDEKİLER

☐ İşletme ruhsatı	☐ ISO 9001:2015 sertifikası	☐ Patent belgeleri
☐ Ekipman listesi	☐ Malzeme tedarikçi listesi	☐ Örnek MTC seti
☐ Örnek boyut raporu	☐ Referans proje listesi	☐ Ambalaj standardı



05.4 SIK SORULAN SORULAR

Sipariş vermeden önce.

ÜRETİM YETKİNLİĞİ

Azami tek nüve ağırlığınız nedir?

Tek nüvede 100 t'ye kadar. Geometri, montaj kararlılığı, kaldırma, geçici destek, ambalaj ve taşıma tek bir proje olarak incelenir.

ÜRETİM YETKİNLİĞİ

Büyük EHV transformatör nüveleri üretebilir misiniz?

Evet. Tamamlanmış referanslarımız arasında 330 kV sınıfına kadar transformatör nüveleri bulunur.

ÜRETİM YETKİNLİĞİ

Çizimimize göre üretebilir misiniz?

Evet. Üretim; onaylı çizim, malzeme şartnamesi, ek yeri sırası, tedarik kapsamı ve kabul kriterlerine göre başlatılır. Çizim numarası, revizyon ve birimleri PDF, DWG ve DXF kabul edilir.

MALZEME

Hangi CRGO / GOES kalınlıkları mevcut?

Standart 0,18 / 0,20 mm. Proje şartnamesi ve malzeme bulunabilirliğine göre 0,23 / 0,27 / 0,30 mm.

MALZEME

Hi-B ve lazer çizgili GOES işleyebilir misiniz?

Evet — proje şartnamesine ve malzeme teyidine bağlı olarak konvansiyonel, Hi-B veya lazer çizgili, manyetik bölgeleri incelenmiş GOES işlenir.

İŞLEME

Hangi çapak yüksekliği ve istifleme faktörünü sağlıyorsunuz?

Kesim kenarlarında çapak 0,02 mm'nin altındadır; üretim sırasında kontrol edilir. Montajlı istifleme faktörü %97'nin üzerindedir ve karşılaştırılan yöntemle ölçülür.

TEDARİK

Ön istiflenmiş laminasyon veya SKD / CKD sağlayabilir misiniz?

Evet. Paketler sayılır, işaretlenir ve onaylı ek yeri sırasında tutulur. SKD / CKD için iş paylaşımı, sıkıştırma bileşenleri, montaj şeması ve ambalaj siparişte tanımlanır.

KALİTE

Tamamlanmış nüve kayıp testi düzenlenebilir mi?

Çizim incelemesinde talep edin. Nüvenin durumu, uyarım düzeni, frekans, akı yoğunluğu, ölçüm yöntemi ve kabul kriterlerini sipariştin önce teyit edin.

KALİTE

Muayeneye nezaret edilebilir mi?

Evet. Bekleme noktaları, uzaktan canlı video incelemesi ve üçüncü taraf muayenesi üretimden önce karşılaştırılabilir.

TİCARİ

Hangi Incoterms şartlarını sunuyorsunuz?

EXW, FOB ve CIF. Teslim yeri veya limanı belirtin; diğer şartlar teklifte teyit edilir.

TİCARİ

Müşteri çizimleri nasıl korunuyor?

Müşteri çizimleri ve projeye özel teknik bilgiler gizli tutulur, kamuya açık pazarlamada kullanılmaz.

TEKNİK KÜTÜPHANE

Satın almacılar için teknik notlar

MALZEME SEÇİMİ
0,20 mm ve 0,23 mm GOES

KAYIP DEĞERLENDİRMESİ
İmalat faktörü

MALZEME VE TEST
MTC ve tamamlanmış nüve performansı

TEKNİK TANIM
CRGO kesiminden önce 8 boyut

EK YERİ GEOMETRİSİ
Çok kademeli bindirme geometrisi

SÜREÇ KONTROLÜ
Çapak kontrolü

NÜVE MONTAJI
İstifleme faktörü

AMBALAJLAMA VE TESLİMAT
Denizyolu için nüve koruması

CHENFANELECTRIC.COM
/TECHNICAL-LIBRARY



05.5 TEMEL SAYFA — YAZDIRIN VE DOLDURUN

On iki bilgi. Eksiksiz tek teklif.

Bilinmeyenleri açık konu olarak işaretleyin; üretim onayından önce teknik soruları size iletiriz. Kesin üretim onayı için yine de onaylı çizim veya eksiksiz boyutsal tanım gerekir.

☐	01	Nüve çizimi PDF, DWG veya DXF — çizim no., revizyon, birimler ve montaj arayüzleri
☐	03	Uygulama Transformatör tipi ve anma gücü (kVA / MVA)
☐	05	CRGO kalitesi Belirtilen GOES kalitesi veya kalite önerisi talebi
☐	07	Kayıp gerekliliği Test esaslarıyla birlikte hedef veya kabul sınırı
☐	09	Miktar Nüve, set veya tekrar partisi adedi
☐	11	Ambalaj Güzergâh, depolama, kaldırma, boşaltma ve işaretleme gereklilikleri

☐	02	Laminasyon planı Varsa ek yeri sırası, delikler, çentikler ve parça tanımları
☐	04	Gerilim Primer ve sekonder gerilim; belirtilmişse yalıtım seviyesi
☐	06	Kalınlık Nominal malzeme kalınlığı
☐	08	Tedarik biçimi Dilinmiş rulo · kesilmiş laminasyon · ön istifli paket · istiflenmiş / montajlı nüve · SKD · CKD
☐	10	Varış yeri Liman, ülke ve belirtilen teslim noktası
☐	12	Teslim planı İstenen tarih — kesin veya tahmini

İNCELEME SONUCUNDA SUNULANLAR

Üretim incelemesi

Üretilebilirlik ve çizimdeki açık konular

Malzeme ve kapsam

Teyit edilmiş malzeme, teslim noktası ve montaj sorumluluğu

Ticari yanıt

Teyit edilmiş kapsama göre teklif ve teslim planı

Belgeler

Kararlaştırıldığı şekilde MTC, boyut raporu, fotoğraf veya uygunluk belgeleri



TEKNİK İNCELEME

Çizimi gönderin. İncelemeyi size sunalım.

İlk yanıtımız üretilebilirlik, tedarik kapsamı, fiyat ve teslim planını içerir. Yaklaşık 3 000 t CRGO stokumuz sayesinde standart ürünler yaklaşık bir haftada sevk edilir.

Frank

TİCARİ / TEKNİK KOORDINASYON

WHATSAPP

+86 186 1777 5005

E-POSTA

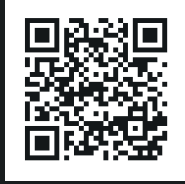
frank@chenfanelectric.com

ZALO

+86 198 0162 8861

LINE

chenfan618

TARAYIN ·
FRANK — WHATSAPP

Nancy

SATIŞ / MÜŞTERİ DESTEĞİ

WHATSAPP

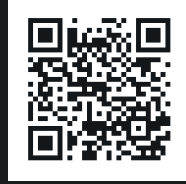
+86 138 3309 9713

E-POSTA

Nancy@chenfanelectric.com

ZALO

+86 150 9771 3755

TARAYIN ·
NANCY — WHATSAPP

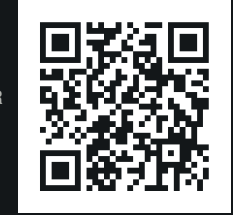
FABRİKA

Xiongxian Chenfan Electric Power Technology Co., Ltd.

B-2, Xiong İlçesi Sanayi Parkı, Baoding, Hebei, Çin

WEB VE DİLLER

www.chenfanelectric.com

Çalışma dilleri: İngilizce · Çince. Web sitesi: EN · ES · DE · FR
· PT · TR · TH · VI · ZH · RU.ÇEVİRİM İÇİ TEKLİF
TALEP FORMU

TALEBİNİZLE BİRLİKTE GÖNDERİN

01

Nüve çizimi — PDF /
DWG / DXF

02

CRGO kalitesi ve kalınlığı

03

Tedarik biçimi

04

Miktar ve teslim planı

05

Varış limanı



CHENFAN ELECTRIC

Çelik girer. Nüve çıkar.

TRANSFORMATÖR NÜVELERİ · CRGO İŞLEME · SKD / CKD TEDARİKİ

FABRİKA

Xiongxian Chenfan Electric Power
Technology Co., Ltd. B-2, Xiong İlçesi
Sanayi Parkı, Baoding, Hebei, Çin

TEKNİK VE SATIŞ

frank@chenfanelectric.com
WhatsApp +86 186 1777 5005

WEB

www.chenfanelectric.com
ISO 9001:2015

