



TRANSFORMADORES





TRANSFORMADORES

¿QUIÉNES SOMOS?

Somos una empresa joven, creada con personal experimentado y altamente calificado en cada uno de los departamentos claves del proceso; con más de 12 años en el ramo eléctrico. Fabricamos y comercializamos transformadores de distribución monofásica y trifásica tanto aérea como subterránea de aplicación comercial y residencial.

MISIÓN

Satisfacer al ramo eléctrico con productos de excelencia, cumpliendo con los estándares de calidad y sobre todo con el mejor tiempo de entrega.

VISIÓN

Ser una empresa líder, competitiva y reconocida a nivel nacional e internacional en la fabricación y suministro de equipos eléctricos, basada en la mejora continua de procesos, productos y personal asegurando nuestra permanencia en el mercado.

NUESTROS VALORES

GH Transformadores en mejora continua y cultura apta al cambio con sentido ético, promueve: Adaptación, Compromiso, Enfoque al cliente, Espíritu de equipo, Honestidad y Responsabilidad.

DISEÑO:

Nuestros transformadores están diseñados con un moderno sistema computarizado para lograr el optimo balance entre el costo del transformador y su nivel de eficiencia, a demás de optimizar las perdidas.

FICHA TECNICA / PEDESTAL

Transformador eléctrico para distribución subterránea, tipo **pedestal monofásico**, clase de **enfriamiento ONAN**, aislado en aceite mineral dieléctrico, libre de PCB, capacidad **100 KVA**, devanado **primario (cobre) 13200/7620** volts, **conexión Y-T, con 4 derivaciones** de 2.5 % c/u 2 arriba y 2 abajo del voltaje nominal, devanado **secundario (aluminio) 120/240v** volts, frecuencia 60 Hz, con una sobre-elevación de temperatura 65°C, con una media de 30°C y una máxima de 40°C diseñado para operar a una altitud de 2300 M.S.N.M. Con frente muerto, **boquilla tipo espada en B.T. boquilla tipo pozo 200 Amp. en A.T.** porta-fusible tipo bayoneta, fusibles correspondientes, cambiador de 5 posiciones, válvula de globo, cuenta con **tanque con pintura en polvo** horneada a 200 grados (**verde poliuretano**) y fabricado de acuerdo a normas **NMX-J-285**.

CARACTERÍSTICAS / PEDESTAL TRIFÁSICO

CAPACIDAD (kVA)	30 45 75 112.5 150 225 300 500 750 1000 1250 1500
VOLTAJE PRIMARIO(v)	13200 (13200YT/7620) 23000 (22860YT/13200) 33000 (33000YT/19052)
VOLTAJE SECUNDARIO(v)	220/127 440/254 480/277 (DOBLE RELACION o ESPECIALES)
ENFRIAMIENTO ONAN (°C)	ESTANDAR 65 °C TIPO COSTA 55°C
CONEXION PRIMARIA	DELTA o ESTRELLA
CONEXIÓN SECUNDARIA	DELTA o ESTRELLA
NORMA	NMX-J-285 ANCE
OPCIONES	OPERACIÓN ANILLO o RADIAL
TANQUE EN ACERO AL CARBON	o ACERO INOXIDABLE

MEDIDAS GENERALES DE PEDESTALES

Pedestales Clase 15 y 25

CAPACIDAD	ALTURA A	FRENTE B	FONDO C	GABINETE D	TANQUE E	RADIADOR F
30	120	110	100	50	50	N/A
45	120	110	100	50	50	N/A
75	120	110	100	50	50	N/A
112.5	120	110	100	50	50	N/A
150	130	120	110	50	60	N/A
225	130	130	150	50	70	30
300	130	130	165	50	70	45
500	140	145	190	50	80	60



CARACTERÍSTICAS / PEDESTAL MONOFÁSICO

CAPACIDAD (kVA) 15 25 37.5 50 75 100 167

VOLTAJE PRIMARIO(v) 13200 (13200YT/7620) 23000 (22860YT/13200) 33000 (33000YT/19052)

VOLTAJE SECUNDARIO(v) 120/240 240/480

ENFRIAMIENTO ONAN (°C) ESTANDAR 65 °C TIPO COSTA 55°C

CONEXION YT 1 HILO o 2 HILOS (PLENO)

NORMA NMX-J-285 ANCE

OPCIONES OPERACIÓN ANILLO o RADIAL

TANQUE EN ACERO AL CARBON o ACERO INOXIDABLE

MEDIDAS GENERALES DE PEDESTALES

KVA	VOLTS EN A.T. YT			VOLTS BT SERIE PARALELO			ALTURA	FRENTE	FONDO	PESO(Kg)
10	13200	YT/	7620	240/120	440/220	480/240	80	85	100	181
15	13200	YT/	7620	240/120	440/220	480/240	80	85	100	210
25	13200	YT/	7620	240/120	440/220	480/240	80	85	100	275
37.5	13200	YT/	7620	240/120	440/220	480/240	80	85	100	310
50	13200	YT/	7620	240/120	440/220	480/240	85	90	105	345
75	13200	YT/	7620	240/120	440/220	480/240	85	90	105	385
100	13200	YT/	7620	240/120	440/220	480/240	85	90	105	422
167	13200	YT/	7620	240/120	440/220	480/240	100	90	105	575



FICHA TECNICA POSTE

Transformador eléctrico para distribución aérea, **tipo poste trifásico**, clase de **enfriamiento ONAN**, aislado en aceite mineral dieléctrico, libre de PCB, capacidad **75 kVA, primario (cobre) 23.000 volts, conexión delta**, con 4 derivaciones de 2.5 % c/u 2 arriba y 2 abajo del voltaje nominal, **secundario (aluminio) 440/254 volts, conexión estrella**, frecuencia 60 Hz, con una sobre-elevación de temperatura 65°C, con una media de 30°C y una máxima de 40°C diseñado para operar a una altitud de 2300 M.S.N.M. boquillas en A.T. **clase 25 kv** de porcelana y B.T. **boquilla tipo taza de 250 Amp.** cambiador de 5 posiciones, válvula de muestreo, cuenta con **tanque con pintura en polvo horneada** a 200 grados (**gris poliuretano**) y fabricado de acuerdo a **normas NMX-J-116 y NOM 002.**

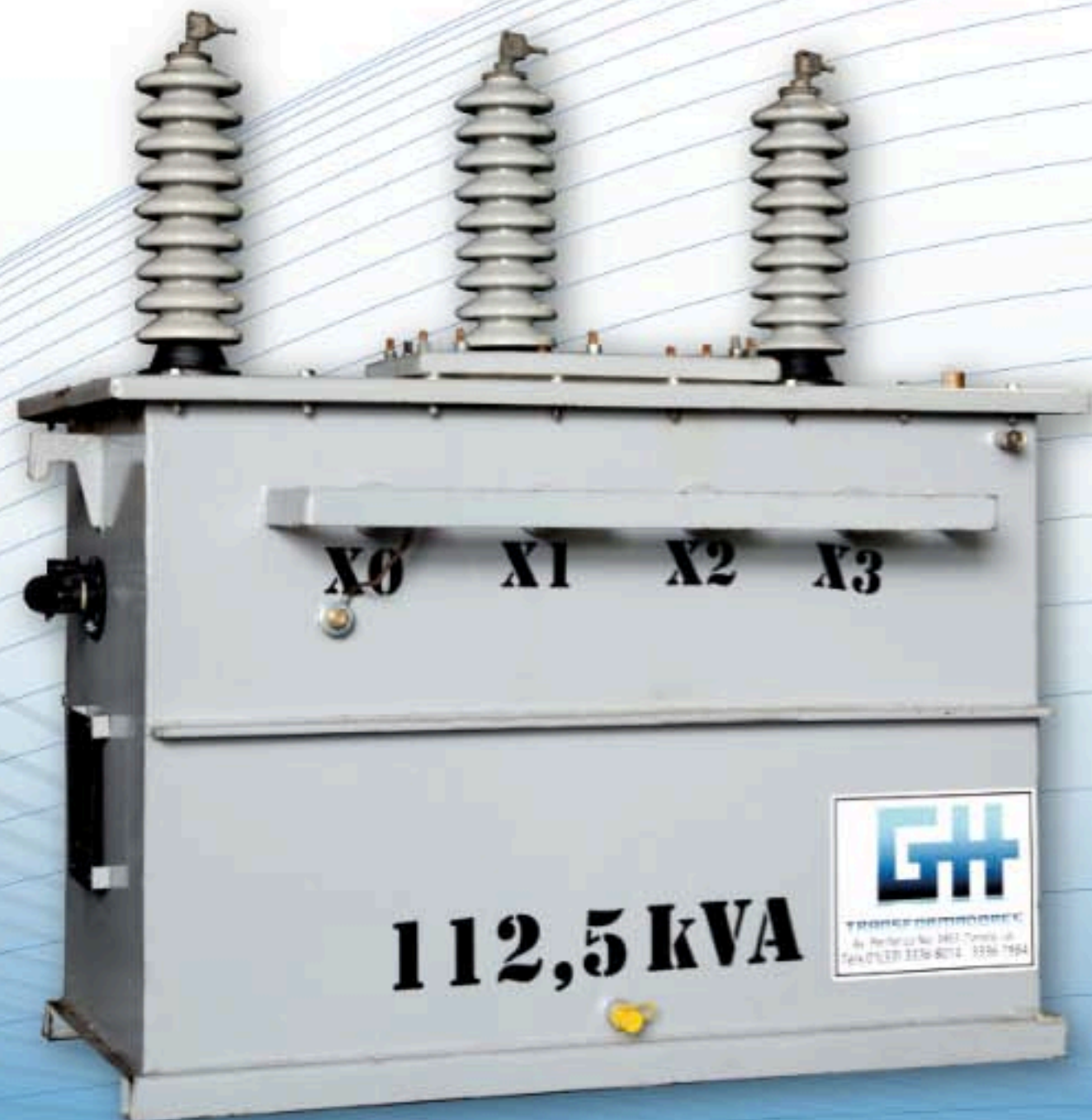
POSTE MONOFASICO

CAPACIDAD (kVA) 10 15 25 37.5 50 75 100 167
VOLTAJE PRIMARIO(v) 13200 (13200YT/7620)
23000 (22860YT/13200) 33000 (33000YT/19052)
VOLTAJE SECUNDARIO(v) 120/240 240/480
ENFRIAMIENTO ONAN (°C) ESTANDAR 65 °C
TIPO COSTA 55°C
CONEXION YT UNICORNIO 1 HILO o 2 HILOS (PLENO)
NORMA NMX-J-116 ANCE



POSTE TRIFASICO

CAPACIDAD (kVA)	30 45 75 112.5 150
VOLTAJE PRIMARIO(v)	13200 23000 33000
VOLTAJE SECUNDARIO(v)	220/127 440/254
480/277 (DOBLE RELACION o ESPECIALES)	
ENFRIAMIENTO ONAN (°C)	ESTANDAR 65 °C
TIPO COSTA 55°C	
CONEXION PRIMARIA	DELTA o ESTRELLA
CONEXIÓN SECUNDARIA	DELTA o ESTRELLA
NORMA NMX-J-116 ANCE	



SUBESTACION TRIFASICO

CAPACIDAD (kVA) 225 300 500 750 1000 1250 1500

VOLTAJE PRIMARIO(v) 4160 13200 23000 33000

VOLTAJE SECUNDARIO(v) 220/127 440/254

480/277 (DOBLE RELACION o ESPECIALES)

ENFRIAMIENTO ONAN (°C) ESTANDAR 65 °C

TIPO COSTA 55°C

CONEXION PRIMARIA DELTA o ESTRELLA

CONEXIÓN SECUNDARIA DELTA o ESTRELLA

NORMANMX-J-116 ANCE 300 – 500 KVA

NMX-J-284- ANCE 750 KVA EN ADELANTE.



FICHA TECNICA SUMERGIBLE

Transformador eléctrico para distribución, tipo **sumergible trifásico**, clase de **enfriamiento ONAN**, aislado en aceite mineral dieléctrico, libre de PCB, **capacidad 150 KVA**, devanado **primario (cobre) 13200 volts**, **conexión DELTA-ESTRELLA**, con 4 derivaciones de 2.5 % c/u 2 arriba y 2 abajo del voltaje nominal, devanado **secundario (aluminio) 220/127v volts**, frecuencia 60 Hz, con una sobre-elevación de temperatura 55°C, con una media de 30°C y una máxima de 40°C diseñado para operar a de manera subterránea. con y fabricado de acuerdo a normas **NMX-J-285-ANCE-2005**.

CARACTERISTICAS

Tanque reforzado de acero al carbón o acero inoxidable totalmente sellado y **con recubrimiento especial para evitar la corrosión**, pintura en polvo horneada a 200 grados (**gris poliuretano**). Cambiador de derivaciones de operación exterior con manivela de material inoxidable (opcional).

Boquillas de **alta tensión tipo pozo cola larga**.

Boquillas de **baja tensión tipo muelle**.

Está integrado con protecciones contra sobre corriente a través de **su fusible de expulsión tipo BAY-O-NET con porta-fusible tipo recta**.



MAQUINARIA DEL AREA DE PAILERIA

***Cortadora de Plasma CNC (industrial metal systems)**

Marca: POWERMAX 1250

El plasma se considera el cuarto estado de la materia después de la sólida, el líquido y el gaseoso. El plasma consiste en un aglomerado de iones positivos átomos neutros y electrones libres. Este mecanismo sirve para hacer perforaciones a los tanques precisos; tanto la lámina negra como el acero inoxidable.

★Dobladora Hidráulica

BREMEN PRESS BRAKES

Datos técnicos principales:

No.	Nombre		Datos	Unidad	Observaciones
1	Fuerza nominal		80	TON	
2	Longitud de la tabla de funcionamiento		3200	milímetro	
3	Profundidad de la garganta		250		
4	Altura abierta del máximo entre la tabla y el espolón		360	milímetro	
5	Tamaño	Longitud	3200	milímetro	
		Anchura	1685	milímetro	
		Altura	2405	milímetro	
6	Peso		6600	kilogramos	



- ★ **Soldadoras de microalambre**
- ★ **Soldadora de porta-electrodo.**
- ★ **Cizalla Marca AMADA**

Para corte de lámina negra hasta 3/16 de grosor

★ **Soldadora de costura rotativa (RADIADORES TIPO OBLEA)**

Son el sistema ideal de enfriamiento para los transformadores, ya que su aplicación reduce considerablemente la temperatura de los transformadores en operación.

Son ensamblados al transformador soldando el tubo de las obleas a la pared del tanque; permitiendo que el líquido aislante se distribuya a través de los mismos y en todos los niveles consiguiendo mayor eficiencia en el enfriamiento.

El radiador es construido lo suficientemente fuerte y consistente para resistir las pruebas de aplicación de vacío.



Horno de recocido

- 1 Dimensiones totales: 2500 x 2700 x 3000mm
- 2 Tamaño de la cámara de recocido: 2200 x 2400 x 2300mm
- 3 Temperatura máxima: 900°C
- 4 Índice de potencia: 78kW, 3 fases
- 5 Duración de calentamiento para temperatura deseada, menos de 1 hora. Tiempo estimado según parte activa del transformador de 18-36 horas.
- 6 Temperatura uniforme: +/-10°C
- 7 Sistema de control de temperatura separado, con apagado por exceso de temperatura y funciones de alarma por exceso de temperatura.
- 8 Equipado con 6 sensores de temperatura con visor numérico, uno en el cuerpo y cinco para la detección del producto.
- 9 El horno está llenado con gas L.P. El llenado de arranque y detenimiento está controlado por una válvula electromagnética que es programable con PLC.

Sistema de pintura en polvo

Contamos con un sistema de pintura en polvo sofisticado con su cámara de aplicación y recuperación de residuos; por lo que garantizamos al 100% la calidad, mejorando la eficiencia, flexibilidad y productividad en nuestro proceso de pintura.

Ventajas:

- 1.-Espesores entre 5 y 7 milésimas, garantizando la durabilidad anticorrosión.
- 2.- Uniformidad en el espesor en toda la superficie del tanque.
- 3.- Una inmejorable adherencia.
- 4.- Cumplimiento con la especificación de CFE-D8500 (Recubrimientos anticorrosivos).



Máquina de corte de núcleo:

*Esta máquina es especialmente diseñada para un corte y apilado automático de lámina de silicio para núcleos.

*Esta línea adopta un control PLC, impulso servo, operación por pantalla táctil y mecanismos de transmisión mecánica de alta precisión, por lo que asegura una alta automatización, alta productividad y alta confiabilidad. Está compuesta de un dispositivo de bobinado, dispositivo de posicionamiento y tensionado, dispositivo de enrollado y sistema de control

*Esta máquina principalmente satisface los procesos de núcleos wescore (tipo acorazado) de 1 a 3 fases.



Datos técnicos de la Máquina de corte con núcleo silicio:

a) Información del núcleo de aleación acero al silicio:

1) Altura de la ventana: 150-1000mm

2) Ancho de la ventana: 40-500mm

3) Grosor de capas: 25-280mm

b) Ancho de las tiras silicio: 140-290mm

c) Precisión de corte longitudinal: $\pm 0.5\text{mm}$

d) Ángulo de corte: 90 grados

e) Precisión del ángulo de corte: ± 0.05 grados

f) Precisión de apilado: $\pm 0.5\text{mm}$

g) Velocidad de producción:

1) Velocidad de alimentación: 3-6 m/min

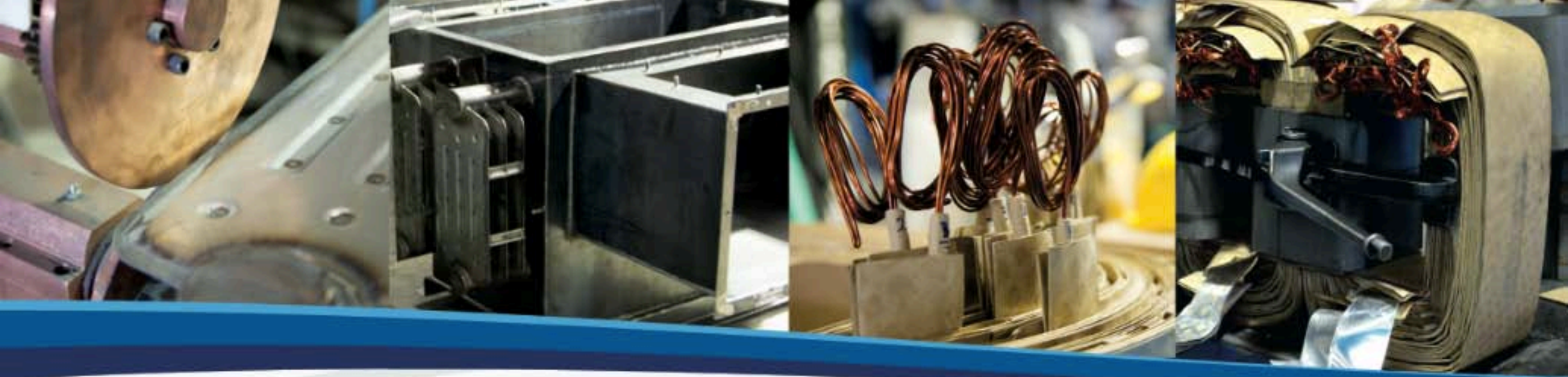
2) Velocidad de corte: 0-20 veces por minuto

h) Fuente de alimentación

1) Potencia eléctrica: 5kW, 3-fases, 5-alambres, 220V, 50Hz

2) Consumo de aire: $0.3\text{m}^3/\text{min}$

i) Ocupación de la línea: 7m x 1m x 1.5m (frente x ancho x altura)



TANQUE:

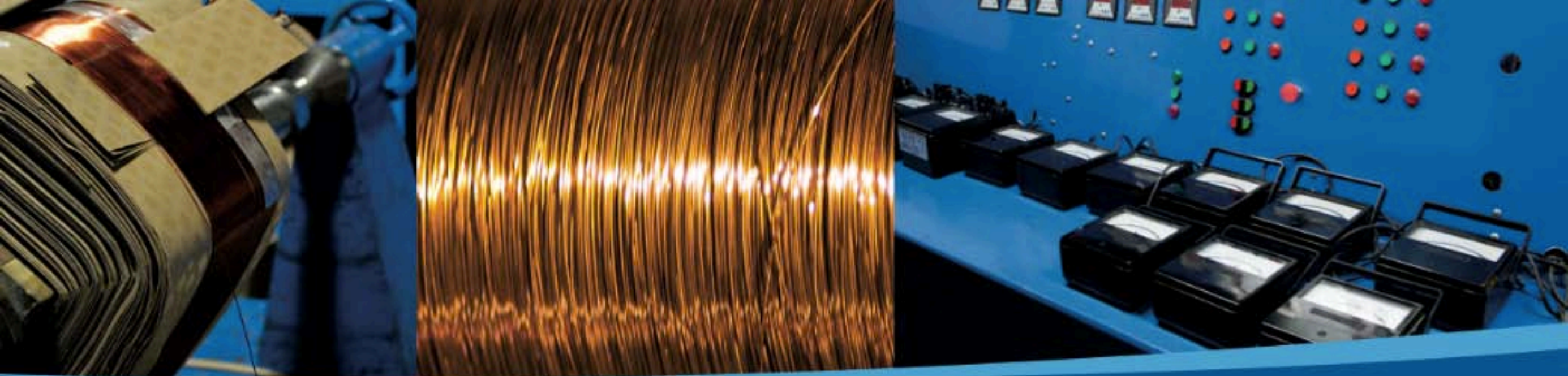
Recipiente que contiene el conjunto núcleo, bobinas y el aceite dielectrico.

Fabricado con lamina de acero al carbón y acero inoxidable con soldadura de microalambre.

Su diseño se determina por el calculo de los esfuerzos mecánicos (presión, vacio cortocircuito y transporte) a los que serán sometidos.

ELEMENTOS ACTIVOS:

En el área de armado el elemento activo es conectado a sus bastidores. Se utilizan tubos de crepre para aislar debidamente las puntas de las bobinas que se conectan a las boquillas y al cambiador. Los aislamientos y los ensambles núcleo - bobina se introducen en hornos que operan con un ciclo de temperatura controlada cuidadosamente y de esta forma lograr una alta resistencia a los esfuerzos mecánicos producidos por fallas de corto circuito que afecte al transformador.



BOBINAS:

Llamadas también devanados, son conductores aislados eléctricamente y enrollados sobre moldes para darles la forma rectangular. En los devanados de alta tensión se utiliza alambre de cobre esmaltado y en la baja tensión cinta de aluminio.

Estos devanados se aíslan con papel insoldur que estabiliza al aislamiento contra la deshidratación, hidrólisis y la oxidación haciendo posibles temperaturas de operación más altas sin sacrificar la vida útil del transformador.

LABORATORIO DE PRUEBAS:

Actualmente contamos con un laboratorio en el que se someten los transformadores a las pruebas pertinentes durante el proceso.

El laboratorio es de alta precisión, ya que anualmente es calibrado por un organismo certificado.

PRUEBA DE RUTINA:

Los GH Transformadores son probados en sus diferentes etapas a través de nuestro laboratorio de pruebas y se verifica:

- 1.-Resistencia de aislamientos de los devanados.
- 2.-Pérdida de vacío y corriente de excitación.
- 3.-Pérdida en los devanados e impedancia.
- 4.-Relación de transformación y polaridad.
- 5.-Resistencia ohmica de los devanados.
- 6.-Rigidez dieléctrica del aceite.
- 7.-Potencial inducido.
- 8.-Potencial aplicado.



TRANSFORMADORES

LE OFRECEMOS 3 AÑOS DE GARANTIA

Nuestra calidad esta certificada por organismos nacionales e internacionales

Esto incluye los requisitos de eficiencia y seguridad especificados en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDE-1999, así como las normas mexicanas NMX-J-116-1996-ANCE NMX-J-285, NMX-J-284-ANCE y por supuesto la NMX-J-169-1997 ANCE que indica los métodos de prueba y demás como K0000-04 CFE.





Bertha Caballero Romo

Oficina: (01-33) 37-20-55-16

ID: 62*13*22903

Email: caballerotita@hotmail.com

Facebook: Tita GH Transformadores