



Transformadores de Potencia

Ideas para la continuidad del servicio

Industrias IEM, S.A. de C.V., fue fundada por inversionistas mexicanos y Westinghouse Electric Corporation en 1948 como Industria Eléctrica de México (IEM). Actualmente se encuentra entre las más diversificadas industrias del país y pertenece a Grupo Condumex, uno de los grupos industriales de mayor importancia en la República Mexicana.

Nuestra misión es fabricar equipo eléctrico en forma rentable, siendo competitivos en el mercado mediante precio, calidad y servicio, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes y estimular la productividad, la seguridad de nuestro personal y el cuidado del medio ambiente.

Los equipos usados en Industrias IEM son fabricados y probados con apego a normas nacionales e internacionales (como NOM, NMX, NEMA, ANSI y IEC, entre otras), así como a diferentes especificaciones de nuestros clientes. Desde 1995 estamos certificados en ISO 9001:2000, como un reconocimiento al Sistema de Calidad implementado para la comercialización, diseño, producción y pruebas de nuestros múltiples productos.

Hasta ahora, IEM ha manufacturado más de 65,000 MVA en transformadores de potencia tipo acorazado (*Shell*).



Logros

1992 Subestación móvil de 30 MVA.

1992 Transformador tipo acorazado con aislamiento contorneado.

1993 Reparación transformadores Mitsubishi, ACEC, Parson Pebbles, Fuji.

1995 Obtención del Certificado ISO 9001.

1999 Pruebas de cortocircuito en transformador tipo columna de 50 MVA , 230 KV Delta 900 KVBIL.

2000 Pruebas de cortocircuito en transformador tipo acorazado de 40 MVA 115 KV, transformador móvil.

2000 Pruebas de cortocircuito en transformador tipo columna de 30 MVA 115/13.8 KV con LTC.

2002 Manufactura y pruebas de reactores en derivación tipo acorazado de 400 KV.

2003 Reparación de transformador de 511 MVA, 525 KV tipo acorazado, para los Estados Unidos (Arizona Public).

2004 Puesta en marcha de nueva planta para transformadores tipo columna.

2005 Subestaciones móviles de 230 KV (900 KVBIL), 45 MVA, completas con equipos de interrupción, protección y comunicación.

1948 Transformador de potencia 2,000 KVA, clase 15 KV.

1958 Transformador de potencia 40 MVA, clase 161 KV.

1959 Transformador de potencia 25/33.33 MVA, clase 230 KV.

1964 Transformador de potencia 100 MVA, clase 230 KV.

1973 Transformador monofásico de 107 MVA, clase 230 KV.

1978 Transformadores auxiliares planta nuclear Laguna Verde.

1979 Transformador de potencia 115 MVA, clase 400 KV.

1980 Transformador para S.E. en SF6.

1982 Transformador de potencia 176 MVA, clase 230 KV.

1987 Transformadores de cortocircuito para CFE-LAPEM.

1987 Transformadores para aplicación en SF6 225 MVA, 400 KV.

1988 Transformador de potencia 375 MVA, clase 400 KV.



ASOCIACION DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION A.C.



entidad mexicana de acreditación s.c.

Transformadores de potencia tipo columna

Equipo diseñado y fabricado de acuerdo con normas y especificaciones nacionales e internacionales, para aplicación en subestaciones en tipo intemperie y reducción o elevación de la tensión, así como para alimentación de cargas trifásicas o monofásicas industriales a niveles de subtransmisión.



Aplicaciones:

- Transformador tipo generador
- Transformador auxiliar
- Transformador de arranque
- Transformador tipo subestación
- Transformador tipo regulador
- Transformador para horno de inducción
- Transformador tipo rectificador
- Subestaciones móviles

Capacidades

- Trifásicos: hasta 200 MVA
- Monofásicos: hasta 125 MVA en voltajes hasta 500 KV y 1550 KVBIL

Transformadores de potencia tipo acorazado

Equipo diseñado y fabricado de acuerdo con normas y especificaciones nacionales e internacionales, para aplicación en condiciones de desempeño cuyas características indispensables de operación son:

- Alta resistencia mecánica
- Capacidad térmica
- Capacidad dieléctrica

TRANSFORMADO
RES DE ALTA
POTENCIA TIPO
NÚCLEO



Aplicaciones:

- Plantas generadoras
- Auxiliares de subestación
- Subestaciones como "elevadores" y reductores
- Reguladores de ángulo de fase
- Hornos de arco eléctrico
- Autotransformadores
- Subestaciones móviles
- Transformadores de prueba (extra alta tensión, cortocircuito)
- Reactores de potencia



Capacidades

- Trifásicos: hasta 650 MVA
- Monofásicos: hasta 500 MVA en voltajes hasta 525 KV y 1675 KVBIL



Remanufactura de transformadores de potencia

Remanufactura de transformadores desde 10,000 KVA hasta 500,000 KVA, en voltajes hasta 500 KV.

Desde 1993, atendemos el negocio de remanufactura de transformadores de potencia tipo columna o acorazado (rediseño, ensamble y actualización).



Subestaciones móviles

Las subestaciones IEM pueden ser de tipo acorazado o columna en voltajes hasta 230 KV.

Las subestaciones móviles tienen varias aplicaciones:

- Incrementar la continuidad del servicio durante emergencias, sustituyendo a una subestación completa en caso de alguna condición de falla.
- Asegurar el servicio durante condiciones de mantenimiento.
- Incrementar temporalmente la capacidad suministrada, mientras ésta se encuentra en proceso de expansión o en caso de que la subestación permanente esté siendo construida.

Las subestaciones móviles IEM se componen principalmente de un transformador de potencia monofásico o trifásico, pararrayos en alta y baja tensión, y dependiendo de las necesidades del cliente, se podrían tener los siguientes equipos: fusibles en alta tensión; cuchillas y/o interruptor de desconexión en A.T.; reactores o resistencias de puesta a tierra; interruptor en baja tensión con equipo de control, medición y protección; y transformador auxiliar para equipo de control, todo ello montado en uno o varios tráileres para facilitar su manejo.

Además, el equipo de comunicación colocado en las subestaciones agiliza el manejo y transporte de los datos y mediciones de la propia subestación al centro de control para monitoreo remoto.



- Sistema de garantía de calidad según ISO 9001.
- Sistema de calidad certificado por ABS, S.A., desde diciembre de 1995.
- Dos veces al año se llevan a cabo auditorías de un organismo de certificación.
- Al menos se realizan tres auditorías internas de todos los departamentos.
- Un total de 30 auditores internos de todos los departamentos.
- Auditorías de clientes cada año (CFE, LyFC, PEMEX y la Industria Privada).
- Programa de acciones correctivas y preventivas.
- Inspección del material recibido y en proceso por parte del departamento de calidad.
- Testimonio de clientes de pruebas finales.
- Laboratorio de pruebas certificado por National Bureau.
- Pruebas según el estándar de ANSI C57.12.90.



Ingeniería

Tecnología

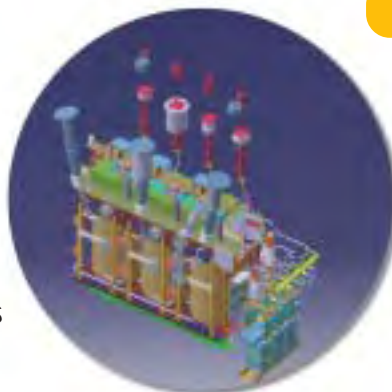
La tecnología IEM está basada en la experiencia de casi 60 años, con un grupo de técnicos especializados e ingenieros con experiencia en diseño, obteniendo durante años la licencia de Westinghouse y ABB.

Estas tecnologías representan la suma de las mejores técnicas de diseño, pruebas de modelos, pruebas prototipo y una gran experiencia.

IEM posee las tecnologías siguientes:

- Tipo columna basado en Westinghouse-Sharon/Muncie/Hamilton
- Tipo columna alta potencia basado en G.E. Pittsfield
- Tipo acorazado de Westinghouse/Muncie

En IEM, nos actualizamos diariamente con nueva tecnología a través de consultoría a nivel internacional, así como de su personal de diseño, el CIDEC y otras universidades e institutos dedicados a la investigación.



Diseño

IEM cuenta con personal capacitado conforme al último nivel tecnológico, brindándole habilidades a los diseñadores con la finalidad de que generen resultados para obtener diseños óptimos con herramientas de tecnología de punta.

Planta y oficinas de venta

México

Industrias IEM

Vía Dr. Gustavo Baz No. 340
Col. Barrientos
Tlalnepantla, Edo. de Méx.
C.P. 54000
aiturbide@condumex.com.mx
jesquinca@condumex.com.mx
acancino@condumex.com.mx

(55) 5729 9703
5729 9706
5729 9751
5310 7093 Fax
5310 5854 Fax
5310 0479 Fax

Oficinas Corporativas

Miguel de Cervantes Saavedra No. 255
Col. Ampliación Granada
México, D.F.
C.P. 11520
jgaribay@condumex.com.mx

(55) 5328 5800
2122 2600
5255 1026 Fax

Guadalajara

Calle 7 No. 872
Zona Industrial
Guadalajara, Jal.
C.P. 44940
scordero@condumex.com.mx

(33) 3663 0250 Conmutador
3663 0255 Fax

Monterrey

Av. San Jerónimo No. 853 Pte.
Col. San Jerónimo
Monterrey, N.L.
C.P. 64640
eespinosa@condumex.com.mx

(81) 8346 4434/8346 4927
8346 8550/8346 9198
8346 9664/8346 6897
8346 4007 Fax

Selmec

Manuel Ma. Contreras No. 25
Col. San Rafael
México, D.F.
C.P. 06470
selsierclie@condumex.com.mx

(55) 5128 1700
5128 1755 Fax

Sinergia

Soluciones Integrales para la Construcción

Alfonso Herrera No. 104
Col. San Rafael
México, D.F.
C.P. 06470
sincom@condumex.com.mx

(55) 5128 1800
5128 1871
5705 1974 Fax

Estados Unidos

Condumex, Inc.

Corporate Office
USA Headquarters
2590 114th. Street Suite 200
Grand Prairie, TX, 75050
sbauer@condumex.com.mx

001 (972) 352 2300
352 2400 Fax