

Título: RECONSTRUCCIÓN DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TIPO DE INTEMPERIE.		Comité / Subcomité: CT-11 / SC-9 (CODELECTRA) Consejo Superior: 2002-10 30/10/2002		Categoría D ICS 29.180 ISBN: 980-06-3076-7	
Revisión: 1	Fecha: 2002	Páginas: 24	Gráficos: 10	Tablas: 4	
Objeto y Campo de Aplicación (ver también abajo en Aspectos Generales): <i>“Esta norma venezolana establece los requisitos mínimos que se deben cumplir en el proceso de reconstrucción de transformadores monofásicos de distribución del tipo intemperie, inmersos en líquido dieléctrico, con niveles de tensión hasta 34,5 kV en alta tensión, de acuerdo con los niveles respectivos de tensión indicados en la Tabla N° 1, con capacidades hasta 500 kVA.”</i>					
Normas de referencia, que al ser citadas, constituyen requisitos de esta norma: NVC: (462:1995, 536:1994, 537:1995, 1128:1991, 2552:1988, 3172:1995, 8402:1995, 1403:1979, 3269:1996). Otras normas: No hace referencia a otras normas.					
Bibliografía de referencia: Protocolo de pruebas para transformadores monofásicos de distribución sumergidos en aceite, para 13,8 kV – 120/240V. CADAPE, Noviembre de 1997. Caracas, Venezuela. Norma CADAPE 375 @. Transformadores monofásicos de distribución. Caracas, Venezuela. Transformadores monofásicos tipo intemperie en capacidades hasta 333 kVA y 4,8/7,2 kV – 120/240/270/480 V. EDC, Caracas, Venezuela. Normas EASA (Electrical Apparatus Service Association. Reparación de equipos eléctricos. Febrero de 1995. SI Guide. International System of Units. ISO, Genève. Suiza. 1998.					
Aspectos generales: Esta norma presenta definiciones para 28 términos, relacionados con el tema. Establece recomendaciones y requisitos para la evaluación externa e interna de los transformadores, particularmente en el proceso de desarmado, la reparación del tanque, los accesorios y la parte activa (núcleo y devanados). Sigue con el proceso de pintura, la remanufactura de devanados, el armado de la parte activa, el secado y el ensamblaje general del transformador. Define los requisitos documentales de calidad para la materia prima necesaria, la clase de precisión y la trazabilidad metrológica de los equipos de medición empleados en el sistema de calidad del proceso de reconstrucción. En cuanto a métodos de ensayo, define las condiciones previas al ensayo (equipos y herramientas, temperatura ambiental y otros); propone el tipo de inspección aplicable para pasar a describir los ensayos (tensión aplicada, tensión inducida, relación de transformación, medición de pérdidas en vacío y cortocircuito, resistencia de aislamiento, hermeticidad, rigidez dieléctrica del aceite). Especifica la marcación, la identificación y el embalaje de las unidades reconstruidas, con una extensa lista de características a ser mostradas. En los anexos muestra formatos de registro para la inspección por atributos y para ensayos sobre transformadores de un mismo tipo.					
Gráficos (entre otros): Arreglos para ensayos de tensión aplicada, tensión inducida, relación de transformación, cortocircuito, vacío, medición de aislamientos.					
Tablas (entre otras): Valores nominales de operación para transformadores, valores de tensión para ensayos, valores de referencia para ensayos del líquido dieléctrico, factores de corrección del aislamiento a 20 °C.					
Fórmulas (entre otras): Tiempo de aplicación de la tensión de ensayo. Frecuencia de la tensión de ensayo. Factor de relación de temperatura de ensayo. Factor de corrección bajo carga. Correcciones de potencia por temperatura. Impedancia de cortocircuito. Corriente de vacío. Índice de absorción en mediciones de aislamiento.					
NOTAS: 1. NVC: Norma Venezolana COVENIN. NVF: Norma Venezolana FONDONORMA. 2. Ver títulos de las normas de referencia en www.codelectra.org y/o en www.fondonorma.org.ve 3. Esta norma fue declarada Norma Venezolana COVENIN. 4. Esta norma sustituye completamente a NVC 3540:1999					

No copie normas. La compra de originales sostiene el proceso de normalización y desarrollo de los países.