



NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



LIMITADO
CCE/SC.5/CRNE/VIII/5/Add.1
Septiembre de 1972

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
COMITE DE COOPERACION ECONOMICA DEL
ISTMO CENTROAMERICANO
SUBCOMITE CENTROAMERICANO DE
ELECTRIFICACION Y RECURSOS HIDRAULICOS
COMITE REGIONAL DE NORMAS ELECTRICAS

Octava Reunión
Guatemala, Guatemala, 4 a 9 de octubre de 1972

PROYECTOS DE NORMAS DE TRABAJO PARA LA SELECCION DE EQUIPO
DE SUBESTACIONES EN REDES DE SUBTRANSMISION
Y TRANSMISION DE ENERGIA ELECTRICA*

- CRNE-17 Transformadores de potencia
- CRNE-18 Transformadores de corriente
- CRNE-19 Transformadores de potencial
- CRNE-20 Fusibles de potencia
- CRNE-21 Pararrayos
- CRNE-22 Disyuntores de potencia

* Comentarios de los comités nacionales de normas eléctricas del Istmo Centroamericano.

Proyecto de norma	Documento		Empresa	Observaciones
	CCE/SC.5/CRNE/VIII/5	Línea o inciso		
	Página			
CRNE-17	7	2, 3 y 4	ICE	Sustituir por "sumergidos en dieléctricos, aceite o líquido inerte, de dos devanados, con una capacidad de 501 kVA o mayor, para operar en sistemas hasta de 220 000 voltios de 60 hertz, y con..."
	7	16	IRHE	Promedio en cualquier día 28°C
	9	-	INDE, CEL y ENEE	Eliminar los transformadores monofásicos
			INDE	Reducir la gama de capacidades e indicar las recomendadas
			ENEE	Normalizar las capacidades únicamente en OA
			ICE	Normalizar las siguientes capacidades (OA) de transformadores trifásicos: 750, 1 500, 3 000, 5 000, 10 000, 20 000 y 30 000 kVA; estudiar la posibilidad de incluir 7 500 kVA
	10	Cuadro 3	CEL	Normalizar la capacidad de 750 kVA para transformadores de 34 400 voltios en alto voltaje nominal
	11		ENEE	3. <u>Derivaciones</u> Normalizar los pasos de los cambiadores bajo carga a 16 para los transformadores de fabricación europea y 33 para los americanos
			CEL	Contemplar la posibilidad de normalizar los cambiadores de derivación bajo carga

Proyecto de norma	Documento		Empresa	Observaciones
	CCE/SC.5/CRNE/VIII/5	Línea o inciso		
	Página			
CRNE-17		a)	IRHE	Normalizar a +10% el lado de bajo voltaje y a -10% el lado de alto voltaje
		a)	INDE	Normalizar a <u>+10%</u> el lado de alto voltaje
	11	Cuadro 4	ICE	Eliminar el cuadro y que sólo se normalicen los transformadores trifásicos
	12	punto 4	ICE	Eliminar el gas y el agua como refrigerantes normales
	17	Cuadro 8	CEL	Utilizar únicamente niveles reducidos de aislamiento para 115 y 138 kV e indicar si los voltajes de prueba a baja frecuencia son en húmedo o en seco
	-		ENEE	Especificar las características de construcción para núcleos, devanados, cambiadores de derivaciones, boquillas, tanque, base, sistema de preservación de aceite, enfriamiento, alambrado de control y otros
	18	Cuadro	ICE	Eliminar la columna de "pies"
CRNE-18	32	b)	CEL	Normalizar únicamente los siguientes valores por <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Transformadores de relación simple:</u> 10, 50, 75, 100, 150, 200 y 400 amperios 2. <u>Transformadores con doble relación</u> <u>Doble relación con devanados primarios serie-paralelo</u> 15 x 30 40 x 80 50 x 100 75 x 150 100 x 200

Proyecto de norma	Documento		Empresa	Observaciones
	CCE/SC.5/CRNE/VIII/5	Línea o inciso		
	Página			
CRNE-18	33	-	ICE	<u>Doble relación con devanados primarios serie-paralelo</u> Eliminar: 1 000 x 2 000:5 2 000 x 4 000:5
	33	10 a 18	CEL	Contemplar aquellos T.C. que permitan efectuar en el primario conexiones serie-paralelo
	33	15	CEL	iii) Cambiar el valor de 1 100 amperios por 1 000 amperios
	37	viii)		Normalizar los valores de niveles de aislamiento de referencia ANSI considerando que dichos valores son más altos que los de referencia IEC con base en la misma forma de onda
CRNE-19	64 y 65	g)	INDE	Que se recomienden las clases: 0.3 para mediciones precisas; 0.6 para la medición a consumidores industriales, y 1.2 para mediciones con fines estadísticos
CRNE-20	107	1-b)	EEG	Considerar como condición normal de servicio la altitud de 1 830 m (6 000 pies)
	107		INDE	Trasladar las definiciones generales a la norma CRNE-2 "Definiciones de unidades eléctricas de medida y vocablos técnicos relacionados con ellos"
CRNE-22	127	-	INDE	a) Incluir restauradores hasta 69 kV para subestaciones en redes de sub-transmisión y transmisión b) Definir si los disyuntores para 13.8 kV se utilizarán en interiores o intemperie c) Investigar la conveniencia de normalizar la interrupción monofásica d) Definir si los transformadores de corriente serán parte integral a los disyuntores

Proyecto de norma	Documento		Empresa	Observaciones
	CCE/SC.5/CRNE/VIII/5 Página	Línea o inciso		
CRNE-22	128	b)	CEL	Normalizar únicamente los siguientes valores: <hr/> Corrientes nominales de operación continua (amperios) <hr/> 200 315 400 600 630 a/ 800 1 200 1 250 2 000
	129	Cuadro 2	ICE	Eliminar los disyuntores de 2 500 MVA para los voltajes nominales del sistema y máxima de diseño del disyuntor de 30 y 36 kV, respectivamente
	131	Cuadro 3	ICE	Normalizar únicamente los disyuntores de 1 500 y 2 500 MVA para los voltajes nominales del sistema y máximo de diseño del disyuntor de 30 y 36 kV respectivamente
			CEL	Para disyuntores de potencia de 115 kV y mayores, normalizar los de bajo volumen de aceite