

MINISTERIO DE FOMENTO



COMISION VENEZOLANA  
DE NORMAS INDUSTRIALES

TOLERANCIA PARA PIEZAS DE  
CERAMICA UTILIZADAS EN  
AISLADORES DE PORCELANA



CDU  
621.315.612

COVENIN  
1368-79

TOLERANCIAS PARA PIEZAS DE CERAMICA  
UTILIZADAS EN AISLADORES DE  
PORCELANA

Elaborado por:

COMITE DE ELECTRICIDAD  
(CODELECTRA)

TRAMITE

COMITE:

CT 11 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA.

PRESIDENTE: Ing° Alberto Gómez

SECRETARIO: Ing° Lelys Médicci.

SUB-COMITE CT11/SC1 ELECTROTECNIA

COORDINADOR: Ing° Lelys Médicci

PARTICIPANTES

Grupo de Aisladores de CODELECTRA, compuesto por los profesionales siguientes:

Joel García	CADAFE
Giovanni Continanza	ELECTRICIDAD DE CARACAS
Mario Mirabal	SUPLELCA
Juan Rodríguez	TECSAGA
Carlos Valencia	COVENIN

DISCUSION PUBLICA:

Fecha de envío: 15/9/78

Duración: 45 días

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 2/2/79

FECHA DE APROBACION POR COVENIN: 12/6/79

TOLERANCIAS PARA PIEZAS DE CERAMICA  
UTILIZADAS EN AISLADORES DE  
PORCELANA

1 ALCANCE

Esta norma contempla las tolerancias en las medidas para piezas de cerámica, utilizadas en aisladores de porcelana.

2 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

Esta norma es completa.

3 DEFINICIONES

3.1 GRADO DE EXACTITUD BURDO.

Es aquel que establece las tolerancias que normalmente se deben obtener en los procesos de fabricación de la cerámica.  
Por ejemplo: en los métodos de fabricación por vaciado y extrusión.

3.2 GRADO DE EXACTITUD MEDIANO.

Es aquel que establece las tolerancias en piezas pequeñas que se usan en las instalaciones de baja tensión, que se deben obtener en los métodos de fabricación tales como, extrusión, prensado no dosificado, prensado semi-húmedo dosificado, seco dosificado y torneado en seco.

3.3 GRADO DE EXACTITUD FINO.

Es aquel que se aplica para piezas en que no son suficiente los grados burdos y mediano. Esta tolerancia no se puede garantizar por métodos cerámicos específicamente y por lo tanto es necesario tomar medidas adicionales por ejemplo: rectificar, taladrar, etc., después de la hornada.

4 REQUISITOS

4.1 Las tolerancias que rigen la exactitud de las medidas en la fabricación se indican en la tabla I, las cuales dependen de las dimensiones.

Nota. Cuando fuere necesario el grado de exactitud fino, éste debe ser acordado entre fabricantes y comprador.

5 RELACION CON OTRAS NORMAS

COPANT 4:9-009 (Comisión Panamericana de Normas Técnicas).

TABLA I

TOLERANCIAS EN mm EN PIEZAS DE CERAMICA SIN MECANIZACION DESPUES DE LA HORNEADA, PARA GRADOS BURDO Y MEDIANO

GAMA DE MEDIDAS NORMALES PARA DIAMETROS Y LONGITUDES (mm)				GRADO DE EXACTITUD BURDO	GRADO DE EXACTITUD MEDIANO
				TOLERANCIAS (mm)	TOLERANCIAS (mm)
hasta	4			+ 0,4	+ 0,15
de	4	a	6	+ 0,6	+ 0,2
de	6	a	8	+ 0,7	+ 0,25
de	8	a	10	+ 0,8	+ 0,3
de	10	a	13	+ 1	+ 0,35
de	13	a	16	+ 1,2	+ 0,4
de	16	a	20	+ 1,2	+ 0,45
de	20	a	25	+ 1,5	+ 0,5
de	25	a	30	+ 1,5	+ 0,55
de	30	a	35	+ 2	+ 0,6
de	35	a	40	+ 2	+ 0,65
de	40	a	45	+ 2	+ 0,7
de	45	a	50	+ 2,5	+ 0,8
de	50	a	55	+ 2,5	+ 0,9
de	55	a	60	+ 2,5	+ 1
de	60	a	70	+ 3	+ 1,2
de	70	a	80	+ 3,5	+ 1,4
de	80	a	90	+ 4	+ 1,6
de	90	a	100	+ 4,5	+ 1,8
de	100	a	110	+ 5	+ 2
de	110	a	125	+ 5,5	+ 2,2
de	125	a	140	+ 6	+ 2,5
de	140	a	155	+ 6,5	+ 2,8
de	155	a	170	+ 7	+ 3
de	170	a	185	+ 7,5	+ 3,4
de	185	a	200	+ 8	+ 3,8
de	200	a	250	+ 9	+ 4,2
de	250	a	300	+ 10	+ 4,6
de	300	a	350	+ 11	+ 5
de	350	a	400	+ 12	+ 5,5
de	400	a	450	+ 13	+ 6,1
de	450	a	500	+ 14	+ 6,8
de	500	a	600	+ 15	-
de	600	a	700	+ 16	-
de	700	a	800	+ 17,5	-
de	800	a	900	+ 19	-
de	900	a	1000	+ 20	-
de	1000	en adelante		+ 2%	-

ANEXO

A.1 La elección de los grados de exactitud depende de la tolerancia requerida por la técnica y de la maleabilidad de la cerámica que se va a fabricar.

A.2 Los grados de exactitud son limitados por la clase de cerámica. La reducción en el valor requerido para la tolerancia es posible solamente mediante un trabajo altamente técnico, siempre y cuando se acuerde previamente entre fabricante y comprador.

