TIÊU CHUẨN NHÀ NƯỚC

LIỆU ĐIỆN MÔI VẬT

HÀ NỘI — 1984

Cơ quan biên soạn và đề nghị ban hành:

Cơ quan xét duyệt và ban hành:

oa học và kỹ thuật nhà nước

Ủy ban Kh

ngày 21 tháng 10 năm 1981

Quyết định ban hành số: 290/QĐ

TIÊU CHUẨN NHÀ N

MÔI
ghĩa

TCVN
3681 – 81

VẬT LIỆU ĐIỆN
Thuật ngữ và định n

materials

Материалы диэлектри-

Dielectri

ения

áp dụng

Термины и определ

y quy định những thuật ngữ và định nghĩa các

Tiêu chuẩn nà

(tiếp theo)

	Остатоная поляризация.	động ngoài chấm dứt.
	16. Khử phân cực Деполяризация.	Quá trình khử phân cực dư trong điện môi.
	17. Phân cực lại	Sự phân cực [illegible]

(tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
Дифференциальная диэлектрическая проницаемость.	ngoài. . Đại lượng bằng thương số của tỉ số giữa
39. Độ thẩm hiệu dụng	

(tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
ác động lên uyệt đối của ủa điện môi	41. Tần số tần mạn của điện môi Частота дисперсии Tần số của điện trường điện môi mà tại đó giá trị dạo hàm thầm tuyệt đối
n mạn tích môi кационной дисперсии	42. Tần số tắ thoát của điện Частота рела диэлектрической
mạn cộng	43. Tần số tắn
	дисперсии
ng tỉ số giữa thành phần ờng Lôrenxơ do sự phân gây nên với độ phân cực	46. Hệ số Lôrenxơ фактор лорентца Đại lượng b cường độ tru cực điện môi
môi trường không enxơ là một tenxơ phần của nó bằng phần của hiệu các	*Chú thích.* Trong dẳng hướng hệ số Lô bậc hai mà các thành tỉ số giữa các thành

(tiếp theo)

...ồi của dòng điện rò.	48. Dòng điện rò xuyên Сквозной ток диэлектрика	Thành phần không
	Dòng xuyên theo bề mặt điện môi rắn	Объемный сквозной то диэлектрика. 50. Dòng điện xuyên mặ Поверхностный сквозно

...h vuông.		Удельное поверхностное электрическое сопротивление диэлектрика.	giữa hai cạnh đối diện của hì
...ôi khi có		60. Tổn thất điện môi	Công suất bị mất trong điện n

(Tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa		
электрические тери			Удельные ди по
thất điện môi ктрическик	Góc giữa véctơ mật độ dòng điện dẫn xoay chiều và véctơ dòng chuyển dịch		67. Góc tổn Угол диэл

(Theo theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
74. Độ bền điện của điện môi Электрическая прочность диэлектрика	Cường độ điện trường nhỏ nhất (trường đồng nhất) gây nên sự đánh thủng điện môi.
75. Điện áp phóng điện bề mặt của điện môi Поверхностное пробивное напряжение диэлектрика	Điện áp gây nên sự phóng điện theo bề mặt điện môi.
76. Hệ số xung của điện áp đánh thủng điện môi Коэффициент импульса Пробивного напряжения диэлектрика	Tỷ số giữa điện áp đánh thủng xung và điện áp đánh thủng tĩnh.
77. Đồ thị Col – Col Диаграмма коул-коула	Sự biểu diễn quan hệ giữa các thành phần ảo và thực của độ thẩm phức tương đối của điện môi ở các tần số khác nhau.
78. Đường cong ion hóa điện môi Кривая ионизации диэлектрика	Quan hệ giữa tang góc tổn thất điện môi với điện áp tác dụng lên điện môi khi điện áp tăng từ từ.
ĐẶC TÍNH CỦA ĐIỆN MÔI ỨNG VỚI CÁC TÁC ĐỘNG BÊN NGOÀI	
79. Tính bền nhiệt của điện môi Нагревостойкость диэлектрика	Tính chất của điện môi chịu được tác động của nhiệt độ tăng cao trong suốt thời gian bằng thời gian sử dụng bình thường mà không bị phá hủy và không bị giảm các tính chất đã có. *Chú thích* Tùy theo nhiệt độ cho phép trong vận hành, điện môi được chia thành nhiều cấp có tính chịu nhiệt khác nhau.

(Tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
80. Tính chịu xung nhiệt của điện môi Стойкость к текмоударам	Khả năng của điện môi chịu được sự thay đổi đột ngột của nhiệt độ mà không bị phá hủy và không bị giảm các tính chất đã có.
81. Tính chịu lạnh của điện môi Холодостойкость диэлектрика	Khả năng của điện môi chịu nhiệt độ thấp mà không làm xấu tính chất của nó.
82. Tính chịu hồ quang của điện môi Дугостойкость диэлектрика	Khả năng của điện môi chịu tác động của hồ quang điện mà không làm xấu tính chất của nó.
83. Tính chịu hóa của điện môi Химостойкость диэлектрика	Khả năng của điện môi chịu tác động của các chất hoạt tính hóa học mà không làm xấu tính chất của nó.
84. Tính chịu bức xạ của điện môi Радиационная стойкость диэлектрика.	Khả năng của điện môi chịu tác động của bức xạ mà không làm xấu tính chất của nó.
85. Tính chịu vầng quang của điện môi Коронностойкость диэлектрика.	Khả năng của điện môi chịu tác động của phóng điện vầng quang mà không làm xấu tính chất của nó.
86. Tính chịu Trăckinh điện môi Трекингостойкость диэлектрика.	Khả năng của điện môi chịu phóng điện bề mặt mà không gây nên các vết dẫn điện.
87. Tính chịu ẩm của điện môi Влагостойкость диэлектрика	Khả năng của điện môi chịu tác động của khí quyển gần với trạng thái bão hòa hơi nước mà không làm xấu tính chất của điện môi ấy.
88. Tính chịu nước của điện môi Водостойкость диэлектрика	Khả năng của điện môi chịu tác động của môi trường nước mà không làm xấu tính chất của nó.

(Tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
89. Độ hút nước của điện môi Водопоглощение диэлектрика	Lượng nước mà điện môi hút trong môi trường nước.
90 Tính chịu nhiệt dới của điện môi Тропикостойкость диэлектрика-	Khả năng của điện môi chịu tác động của khí hậu nhiệt đới mà không làm xấu tính chất của nó.
91. Tính chịu nấm mốc của điện môi Плесенестойкость диэлектрика.	Khả năng của điện môi chịu tác động của nấm mốc mà không làm xấu tính chất của nó.
92. Độ hút ẩm của điện môi Влагопоглощвние диэлектрика.	Lượng hơi nước mà điện môi hút trong môi trường có độ ẩm xác định.
93. Sự già cỗi của điện môi Старение диэлектрика.	Sự sút kém phẩm chất của điện môi theo thời gian mà không hồi phục được.
94. Sự chuyển hóa điện môi Нормализация диэлектрика	Quá trình xử lý sơ bộ điện môi trong điều kiện xác định của môi trường xung quanh nhằm loại bỏ hoặc giảm cục bộ các ảnh hưởng của trạng thái trước đó của điện môi, nhất là đối với nhiệt độ và độ ẩm.
95. Điều kiện hóa điện môi Кондиционирование диэлектрика.	Quá trình giữ điện môi trong điều kiện xác định của môi trường xung quanh, trong một khoảng thời gian nhất định.
DẠNG, ĐẶC TÍNH VÀ THÔNG SỐ CỦA XECNHET ĐIỆN	
96. Xecnhét điện Сегнетоэлертрик	Điện môi có sự phân cực tự phát trong khoảng nhiệt độ xác định sự phân cực này có thể được định hướng trong điện trường.

(Tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
97. Xénhét điện ion Ионый сегнетоэлектрик	Xécnhét điện mà sự phân cực tự phát của nó là do sự chuyển dịch của các ion trong mạng tinh thể ra khỏi vị trí cân bằng (vị trí mà mô men lưỡng cực bằng không).
98. Xécnhét điện lưỡng cực Дипольный сегнетоэлектрик	Xécnhét điện mà sự phân cực tự phát của nó là do sự sắp xếp các lưỡng cực theo một hướng.
99. Xécnhéc điện không tự lập Несобственый сегнетоэлектрик.	Xécnhéc điện mà sự phân cực tự phát không phải do sự tương tác quần thể của các lưỡng cực.
100. Xécnhét dàn hồi Сегнегоэластик.	Điện môi trong đó sự biến dạng xảy ra một cách tùy tiện mà dấu của nó có thể thay đổi bởi các tác động bên ngoài.
101. Phản xécnhét điện Антисегнетоэлектрик.	Điện môi mà ở một nhiệt độ xác định tự chuyển sang một trạng thái với sự sắp xếp của các lưỡng cực sao cho độ phân cực tự phát bằng không. *Chú thích.* Có các loại phản xécnhét điện ion, xénhét lưỡng cực và xécnhét không tự lập.
102. Xécnhéc từ Сегнетомагнетик	Điện môi có sự sắp xếp phối hợp của các cấu trúc lưỡng cực điện và từ.
103. Xécnhét điện – bán dẫn Сегнетоэлектрик - полупроводник.	–

(Tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
104. Vật liệu xécnhét điện Сегнетоэлектрический материал	Vật liệu được sử dụng với các tính chất xécnhét của nó *Chú thích:* 1. Tùy theo cấu trúc của vật liệu mà chia ra các loại xéc nhét điện đơn, xéc nhét tinh thể, xécnhét gốm, xéçnhét xitan. 2. Tùy theo trị số lực khử từ của xéc nhét điện mà chia ra các loại vật liệu xéc nhét mềm và xéc nhét cứng.
105. Sự chuyển pha của xécnhét điện Сегнетоэлектрический фазовый перехов.	Sự chuyển pha thuận nghịch từ trạng thái thuận điện sang trạng thái xéc nhét hay phản xécnhét.
106. Sự chuyển pha dạng chuyển dịch Сегнетоэлектрический фазовый переход типа смешения.	Sự chuyển pha xécnhét kèm theo sự chuyển dịch của các ion ra khỏi vị trí cân bằng.
107. Sự chuyển pha dạng có trật tự — không trật tự Сегнетоэлектрический фазовый переход типа порядок - б-спорядок.	Sự chuyển pha xéc nhéc điện kèm theo sự sắp xếp của các lưỡng cực.
108. Điểm quyri của xéc nhét điện Сегнетоэлектрическая точка кюри.	Nhiệt độ của sự chuyển pha xéc nhét điện.
109 Sự trễ điện môi Диэлектрический гистерезис	Quan hệ da trị của độ phân cực điện môi với cường độ điện trường ngoài khi điện trường này thay đổi.
110. Chu trình trễ điện môi Петля диэлектрического гистелезиса.	Đường khép kín biểu thị quan hệ giữa độ phân cực hoặc sự chuyển dịch của điện môi với cường độ điện trường ngoài khi điện trường này thay đổi theo chu kỳ.

(Tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
111. Độ phân cực bão hòa của xécnhét điện Поляризованность насыщения сегнетоэлектрика.	Giá trị ớn nhất của độ phân cục xéc nhét điện tương ứng với đoạn đầu của đoạn báo hòa. *Chú thích* Đoạn báo hòa là phần của đường chu trình trễ điện môi, tại đó hai nhánh của nó chập vào nhau.
112. Hệ số vuông góc của chu trình trễ xéc nhét điện Коэффициент прямоугольности петли гистелезиса сегнетоэлектрика	Tỷ số giữa độ phân cực dư với độ phân cực báo hòa của xéc nhét điện.
113. Vùng xéc nhéç điện Сегнетоэлектрический домен.	Vùng trong xéc nhét điện hoặc phần xéc nhét điện trong đó có các mômen lưỡng cực của mạng tinh thể được xếp theo một trật tự đồng nhất trong không gian.
114. Lực khử của xéc nhét điện. Коэрцитивная сила сегнетоэлектрика	Cường độ điện trường hoặc từ trường hoặc ứng suất cơ cần thiết để định hướng lại các vùng xéc nhét điện.
115. Sự già cỗi của xéc nhét điện Сегнетоэлектрическое старение	Sự thay đổi tùy tiện các tính chất của xéc nhét điện theo thời gian. Sự thay đổi đó có thể thuận nghịch hóa do tác động của bên ngoài. *Chú thích*: Các tác động bên ngoài có thể là: nhiệt độ cao hơn điểm quyri của xéc nhéc điện, điện trường biến thiên, ứng suất cơ, ...
ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ CỦA ĐIỆN MÔI KHÔNG ĐƯỜNG THẲNG	
116. Điện môi không đường thẳng Нелинейный диэлектрик	Điện môi mà độ phân cực của nó phụ thuộc không đường thẳng vào cường độ điện trường.

(Tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
117. Độ không đường thẳng của điện môi Нелинейность диэлектрика	Sự biến thiên của độ thẩm tương đối của điện môi không đường thẳng khi cường độ điện trường thay đổi.
118. Độ không đường thẳng hiệu dụng của điện môi Эффективная нелинейность диэлектрика	Độ không đường thẳng của điện môi đặc trưng bởi sự biến thiên của hệ số điện môi hiệu dụng của nó theo biên độ của điện trường ngoài.
119. Hệ số không đường thẳng của điện môi Коэффициент нелинейности диэлектрика.	Tỷ số giữa các giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của độ thẩm tương đối của điện môi không đường thẳng phụ thuộc vào cường độ điện trường ngoài.
120. Hệ số chất lượng của điện môi không đường thẳng Коэффициент кочества нелинейного диэлектрика.	Tỷ số giữa hệ số không đường thẳng của điện môi với trị số trung bình của hệ số tổn thất điện môi trong chu kỳ biến thiên của điện trường.
121. Ngẫu điện Параэлектрик	Điện môi không đường thẳng không thuộc loại phân cực tự phát và có độ thẩm tương đối của điện môi giảm khi nhiệt độ tăng.
122. Độ không đường thẳng thuận nghịch của điện môi Реверсивная нелинейность диэлектрика.	Độ không đường thẳng của điện môi đặc trưng bởi sự biến đổi của hệ số điện thẩm tương đối của điện môi thuận nghịch phụ thuộc vào điện trường không đổi hoặc biến đổi chậm.
123. Độ không đường thẳng của điện môi Динамическая нелинейность диэлектрика	Độ không đường thẳng của điện môi đặc trưng bởi sự biến đổi của độ thẩm vi sai của điện môi theo trị số tức thời của cường độ điện trường biến thiên.

(Tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
ĐẶC TÍNH VÀ THÔNG SỐ CỦA ÁP ĐIỆN	
124. Áp điện Пьезоэлектрик	Điện môi có hiệu ứng áp điện. *Chú thích.* Hiệu ứng áp điện là sự phân cực của điện môi dưới tác động của cơ học (hiệu ứng áp điện thuận), hoặc sự biến dạng của điện môi dưới tác động của điện trường mà sự biến dạng đó có quan hệ đường thẳng với cường độ của trường (hiệu ứng áp điện nghịch).
125. Vật liệu áp điện Пьезоэлектрический материал.	Vật liệu được sử dụng với các tính chất áp điện của nó. *Chú thích.* Có các loại gốm áp điện, thạch anh áp điện và các loại tinh thể áp điện khác.
126. Áp điện — bán dẫn Пьезоэлектрик-полупроводник.	—
ĐẶC TÍNH VÀ THÔNG SỐ CỦA VẬT LIỆU HÓA ĐIỆN VÀ QUANG ĐIỆN	
127. Hóa điện Пироэлектрик	Điện môi có hiệu ứng hỏa điện. *Chú thích:* Hiệu ứng hỏa điện là sự xuất hiện điện tích trên bề mặt điện môi khi nhiệt độ của nó thay đổi.
128. Vật liệu hóa điện Пироэлектрический материал.	Vật liệu được sử dụng với các tính chất hỏa điện của nó.
129 Hệ số hóa điện Пирокоэффициент.	Tỷ số giữa độ biến thiên của độ phân cực với khoảng nhiệt độ gây nên sự biến thiên đó.
130. Vật liệu quang điện электрооптический материал	Vật liệu được sử dụng theo hiệu ứng quang điện của nó. *Chú thích:* Hiệu ứng quang điện là sự biến đổi của hệ số thẩm điện phức của điện môi trong dải ánh sáng dưới tác động của điện trường.

(Tiếp theo)

Thuật ngữ	Định nghĩa
DẠNG, ĐẶC TÍNH VÀ THÔNG SỐ CỦA ELECTRET	
131. Electret Электрет.	Điện môi có khả năng duy trì lâu dài sự phân cực và tạo ra trong không gian xung quanh nó một điện trường sau khi điện trường bên ngoài không còn nữa.
132. Electret đơn Моноэлектрет.	Electret chỉ chứa trong thể tích của nó một loại điện tích cùng dấu.
133. Electret cơ Механоэлектрет.	Electret do tác động của ứng suất cơ tạo nên.
134. Electret radio Радиоэлектрет.	Electret tạo nên bởi tác động của các hạt mang điện được gia tốc hoặc của bức xạ ion hóa lên điện môi.
135. Electret nhiệt Термоэлектрет	Electret được tạo nên bởi sự tác động của điện trường lên điện môi được nung nóng và sau đó được làm nguội cũng trong trường đó.
136. Electret điện Электроэлектрет.	Electret được tạo nên bởi tác động của điện trường lên điện môi không bị nung nóng.
137. Electret ma sát Трибоэлектрет.	Electret được tạo nên bởi sự ma sát hay tiếp xúc của điện môi với vật khác.
138. Electret quang фотоэлектрет.	Electret được tạo nên bởi sự tác động đồng thời của bức xạ điện tử và điện trường lên điện môi.
139. Điện tích đồng nhất của electret Гомозаряд электрета	Điện tích của electret cùng dấu với điện tích trên bản cực.
140. Điện tích không đồng nhất của electret Гетерозаряд электрета	Điện tích của electret trái dấu với điện tích trên bản cực.
141. Điện tích ổn định của electret Стабилизированный заряд электрета	Giá trị ổn định của điện tích của electret sau khi chế tạo.

In 800 cuốn tại xưởng in Tiêu chuẩn Giá: 1,00đ