TC

ТЕХНІЧНА КЕРАМІКА 1026

ВИРОБИ З КЕРАМІКИ

ETI Power needs control

CERAMICS

Корпуси високовольтних запобіжників W

Корпуси високовольтних запобіжників виготовляються з високоякісної глиноземистої порцеляни C120 і C130 і мають механічні властивості, що значно перевершують стандартні вимоги. Керамічні корпуси можуть бути отримані екструдуванням із кварцової порцеляни C110, глиноземистої порцеляни C120, безпористого кордієриту C410 і пористого кордієриту C520. Поверхня корпусів покрита глазур'ю білого або коричневого кольору (RAL 8011, 8016 або 8017).

Корпуси низьковольтних запобіжників NH

Компоненти виготовляються відповідно до високих технологічних вимог, більша частина компонентів виготовляється з безлужного стеатиту C221 та мулліту C610. Корпуси для запобіжників серії NH виробляються на індивідуальні замовлення (розміри, форма, технологічні особливості) за допомогою екструзії. Поверхня корпусу може бути покрита спеціальною глазур'ю.

Корпуси циліндричних запобіжників CH

Корпуси циліндричних запобіжників виготовляються екструзією матеріалу C410 або інших силікатних сумішей.

Ізолятори

Керамічні ізолятори для низької та середньої напруги виготовляються з матеріалу C110 та C120, що відповідає стандарту IEC 672. Вони покриваються коричневою або білою глазур'ю. Колір глазурі відповідає RAL 8011, 8016, 8017. Технологія виробництва та параметри виробів відповідають DIN 40680.

Корпуси запобіжників D та D0

Корпуси запобіжників, цоколя та кришки як і інші ізоляційні компоненти виготовляються з кварцової порцеляни C111 у чіткому дотриманні розмірів та технології виробництва.

Керамічні тримачі для ламп

Керамічні патрони для ламп виготовляються методом пластичного чи сухого пресування. Найчастіше використовувані матеріали - кварцова порцеляна C111 і стеатит C221. Патрони відповідають вимогам замовника до габаритів та допусків. Тримачі стійкі до ударів та пошкоджень, а всі струмопровідні частини захищені від корозії. Контактна колодка знаходиться всередині керамічної основи, що виключає випадковий контакт із струмопровідними елементами. Серія тримачів передбачає різні способи кріплення.

Керамічні заглушки

Керамічні заглушки виготовляються з фарфорового кварцу C111 відповідно до заданих розмірів. На вимогу замовника поверхня заглушок може бути покрита білою глазур'ю.

Корпуси резисторів

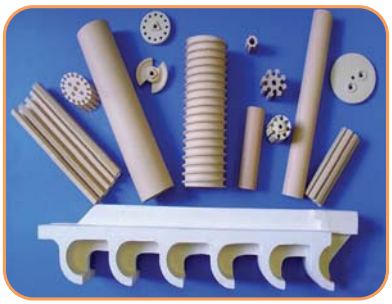
Корпуси резистивних елементів виготовляються з кварцової порцеляни C110, алюмо-порцеляни C120, пористого кордієриту C520 і безпористого кордієриту C410 або інших спеціальних матеріалів на вибір замовника.

Пресовані вироби зі стеатиту

Стеатит є чудовим ізоляційним матеріалом. За своєю структурою стеатит – це силікат магнію, який відрізняється високою термостійкістю, а також високою діелектричною та механічною міцністю. Безлужний стеатит відмінно підходить для сухого пресування та екструзії.

Вироби з кордієриту

Вироби з кордієриту (трубки, стрижні, основи обігрівачів, втулки, направляючі, невеликі пластини) виготовляються методом екструзії, пресування або технології лиття, залежно від вимог за формою та властивостями. Вироби виготовляються із трьох стандартизованих кордієритових матеріалів: пористий кордієрит C520, вогнетривкий пористий кордієрит C530 та безпористий кордієрит C410. Залежно від спеціальних вимог клієнтів, можливе виготовлення продукції із модифікованих кордієритових сумішей.



Вогнетривкі вироби для важкої промисловості

Мініатюрні вогнетривкі ємності виготовляються з керамічного матеріалу 80% SiO2.
Вироби використовуються для точного вимірювання вмісту в речовинах вуглецю та сірки.

Мультирешітка

Керамічні сита використовуються для видалення великодисперсних домішок із розплавлених матеріалів за температури до 1700° C. Їхні форми та розміри виготовляються за індивідуальними замовленнями клієнтів. Вироби відповідають DIN 40680.

Піноподібні керамічні фільтри

Пористі фільтри виготовляються на основі SiC. Вони використовуються в промисловості для видалення неметалевих домішок, які найчастіше спричиняють несправності при литті. Характерна пориста структура визначає високу площу дотику, що забезпечує високий рівень фільтрації. Розплавлений метал, проходячи через фільтр, щільно стикається з пористою поверхнею, залишаючи при цьому на його стінках навіть найдрібніші частинки непотрібних домішок.
Температурні тести на плавлення:
T = 1420 - 1450 ° C min 45 s
T = 1450 - 1500 ° C min 35 s
Розміри фільтра та його пропускна здатність залежить від кількості металу, на який він розрахований. Стандартними формами є квадратна, прямокутна та кругла з різними розмірами від 40 до 100 мм та висотою від 15 до 22 мм.

Піноподібні керамічні фільтри			
Вид сплаву	Розміри	Пропускна спроможність	
Металевий сплав	75x75x22*	PPI10**	Грубий
	50x50x22*	PPI20	Середній
	Під замовлення	PPI30	Дрібний

* Форми та розміри за запитом клієнта
** Кількість пор на дюйм (25,4 мм)

Ізоляційні трубки

Глазуровані ізоляційні трубки використовуються для захисту занурюваних нагрівачів, які використовуються в електролітичних ваннах. Форма та розміри трубок можуть виготовлятися за індивідуальними замовленнями.

Спеціальна малосерійна продукція

Малосерійна продукція виготовляється на спеціальний запит клієнтів. Наприклад, виготовлення прототипів, запасних частин чи нових виробів на етапі їх впровадження на ринок.

Керамічна фурнітура

На запит наших клієнтів ми виготовляємо різні підставки, ручки, захисні кришки та вставки з довговічних, міцних та естетично досконалих керамічних матеріалів.

Матеріали

Концерн ETI d.o.o. виробляє широку палітру спеціальних керамічних матеріалів з високими механічними, електричними та термічними властивостями. Основні наші потужності спрямовані на виробництво порцеляни, стеатиту та кордієриту. Також виготовляються спеціальні матеріали: оксид алюмінію, карбід кремнію, кварц та вогнетривкі матеріали.
Порцеляна відмінно підходить для використання в електротехніці. Це природний силікатний матеріал з відмінними механічними, ізоляційними та діелектричними властивостями, що має високу термостійкість і не піддається корозії. Ми виробляємо кварцову та алюмінієву порцеляну, яка добре підходить для лиття, екструзії та сухого пресування.
Стеатит є чудовим ізоляційним матеріалом. За своєю структурою стеатит - це силікат магнію, який має високу механічну, термічну та діелектричну стійкість. Ми виробляємо безпористий стеатит, який чудово підходить для екструзії та сухого пресування.
Кордієрит використовується в промисловості в умовах різких стрибків температури великої амплітуди. Кордієрит - це алюмінієво-магнієвий силікат, який має високий коефіцієнт лінійного теплового розширення і хорошу термоізоляційну стійкість. Він добре піддається литтю, екструзії, а також сухому та мокрому пресуванню.

Типи кераміки

Матеріали IEC 60672-3	C110	C111	C120	C130	C221	C410	C520	C530	C610	C786	C795	C799
Відкрита пористість (Vol-%), max.	0	3	0	0	0	0,5	20	30	0	0	0	0
Щільність (мг/м3), min.	2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,1	1,9	2,1	2,6	3,4	3,5	3,7
Міцність на вигин, неглазурована (MPa), min.	50	40	90	140	140	60	30	30	120	250	280	300
Міцність на вигин, глазурована (MPa), min.	60	-	110	160	-	-	-	-	-	-	-	-
Коефіцієнт теплового розширення 30-600 °C (10-6 K-1)	4-7	4-7	4-7	5-7	7-9	2-4	2-4	4-6	5-7	6-8	6-8	7-9
Теплова провідність 30 - 100 °C (W/mK)	1-2,5	1-2,5	1,2-2,6	1,5-4	2-3	1,2-2,5	1,3-1,8	1,4-2	2-6	14-24	16-28	19-30
Термоізоляція T(°C), min.	150	150	150	150	100	250	300	350	150	140	140	150
Діелектричні втрати за 20 °C, 48 - 60Hz (10-3) max.	25	-	25	30	1,5	25	-	-	-	0,5	0,5	0,2
Відносна провідність 48 Hz - 62 Hz	6-7	-	6-7	6-7,5	6	5	-	-	8	9	9	9

Примітка