

MATERIAŁY ELEKTROIZOLACYJNE	NORMA BRANŻOWA	BN-66
	Materiały elektroizolacyjne <b>Mikaceratka klasy B</b>	3075-02
		Zamiast RN-59/MPCh-1433
		Grupa katalogowa VI 34

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest mikaceratka klasy B grupy 423 wg PN/E-02050-projekt, otrzymana przez sklejenie płatków miki wg PN/E-11000-projekt, lepiszczem gliftalowym, a następnie oklejenie arkuszy obustronnie tkaniną elektroizolacyjną.

**1.2. Zastosowanie.** Mikaceratkę klasy B stosuje się w szczególności do izolacji uzwojeń maszyn elektrycznych.

**1.3. Rodzaje.** W zależności od użytej odmiany mineralogicznej miki rozróżnia się dwa rodzaje mikaceratki:

M - z muskowitu,

F - z flogopitu.

**1.4. Przykład oznaczenia** mikaceratki z muskowitu grubości 0,5 mm i wymiarów 650 X 480 mm:

MIKACERATKA M 0,5 X 650 X 480 BN-66/3075-02

### 1.5. Normy związane

PN-63/E-04404 Materiały elektroizolacyjne stałe. Pomiary wytrzymałości dielektrycznej i próby napięciowe napięciem o częstotliwości 50 Hz

PN/E-02050-projekt. Materiały elektroizolacyjne. Klasyfikacja

PN/E-11000-projekt. Materiały elektroizolacyjne. Mika łuszczona

### 2. WYMAGANIA TECHNICZNE

**2.1. Wygląd zewnętrzny.** Mikaceratka powinna być wykonana w postaci arkuszy, o kształcie prostokątnym i równo obciętych brzegach. Nie powinna mieć ciał obcych. Dopuszcza się zmarszczenie tkaniny elektroizolacyjnej w granicach tolerancji grubości.

**2.2. Wymiary** mikaceratki podano w mm w tabl. 1.

Tablica 1

Długość	Szerokość	Grubość	Dopuszczalne odchyłki grubości	
			średnie	skrajne
650 ±20	480 ±20	0,4 0,5	±0,05	±0,12
	520 ±20	0,6 0,7	±0,08	±0,15

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”  
dnia 15 sierpnia 1966 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1967 r.  
(Mon. Pol. nr 67/1966 poz. 323)

2.3. Średnia wytrzymałość dielektryczna doraźna, prostopadle do warstw podana jest w tabl. 2.

Tablica 2

Grubość, mm	Wytrzymałość dielektryczna, kV/mm, nie mniejsza niż
0,4	25
0,5	
0,6	20
0,7	

2.4. Okres gwarancyjny. Mikaceratka przechowywana zgodnie z 3.2 powinna zachować swoje własności podane w 2.3 przez okres dwóch miesięcy od daty produkcji.

### 3. OPAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

3.1. Opakowanie. Arkusze mikaceratki jednego rodzaju i grubości należy przełożyć papierem parafinowym i owinąć papierem pakowym. Paczki pakować do skrzynki drewnianej. Waga paczki nie powinna przekraczać 10 kg. Waga skrzynki nie powinna przekraczać 60kg.

Każdy arkusz mikaceratki powinien być zaopatrzonej w napis zawierający co najmniej:

- a) grubość arkusza,
- b) nr układaczki,
- c) datę produkcji.

Każda paczka mikaceratki powinna być zaopatrzonej w etykietę zawierającą co najmniej:

- d) nazwę i znak wytwórni,
- e) oznaczenie wg 1.4,
- f) nr partii,
- g) wagę paczki,
- h) datę produkcji,
- i) termin gwarancji.

Każda skrzynka powinna być zaopatrzonej w napis zawierający co najmniej:

- j) nazwę i znak wytwórni,
- k) oznaczenie wg 1.4,
- l) nr partii,
- ł) wagę brutto i netto,
- m) datę produkcji,
- n) termin gwarancji oraz

nalepki ostrzegawcze: Nie rzucać! Chronić przed wilgocią!

3.2. Przechowywanie i transport. Mikaceratkę należy przechowywać w pomieszczeniach o wilgotności względnej  $65 \pm 5\%$  i temperaturze  $10 \div 30^{\circ}\text{C}$ , na półkach, warstwami o grubości nie przekraczającej 30 mm. Mikaceratkę należy transportować krytymi środkami transportowymi, chroniąc przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi.

### 4. BADANIA TECHNICZNE

#### 4.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzanie wyglądu zewnętrznego,
- b) sprawdzanie wymiarów,
- c) oznaczanie średniej wytrzymałości dielektrycznej doraźnej.

4.2. Wielkość partii nie powinna przekraczać 300 kg mikaceratki.

4.3. Pobieranie próbek. Badanie cech zewnętrznych wg 2.1 i 2.2 przeprowadzić na

całej partii przedstawionej do odbioru, a do badania wytrzymałości dielektrycznej wylosować arkusze w liczbie podanej w tabl. 3 kol. 2.

Tablica 3

Wielkość partii, kg	Liczba wylosowanych arkuszy
1	2
do 160	3
161÷300	5

#### 4.4. Metody badań

4.4.1. Sprawdzanie wyglądu zewnętrznego mające na celu sprawdzanie zgodności wykonania z wymaganiami 2.1 należy wykonać nieuzbrojonym okiem.

4.4.2. Sprawdzanie wymiarów. Pomiary grubości należy wykonać w 10 miejscach rozmieszczonych w przybliżeniu równomiernie na powierzchni arkusza za pomocą grubościomierza z dokładnością do 0,01 mm. Średnica stopki grubościomierza powinna wynosić 8 mm, nacisk zaś  $1 \pm 0,1$  kG. Powierzchnia stopki powinna być równoległa i znajdować się na wspólnej osi. Pomiary długości i szerokości arkusza wykonać z dokładnością do 1 mm. Jako wynik podać średnią arytmetyczną z dokonanych pomiarów.

4.4.3. Oznaczanie średniej wytrzymałości dielektrycznej doraźnej prostopadle do warstw należy przeprowadzić zgodnie z PN-63/E-04404. Z arkuszy pobranych wg 4.3 należy wyciąć próbki o wymiarach 150 mm x szerokość x grubość arkusza i klimatyzować przez 24 godz w pomieszczeniu o temperaturze  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej  $65 \pm 5\%$ .

4.5. Ocena partii. Partię mikaceratki należy uznać za przyjętą, jeżeli odpowiada wymaganiom ujętym w niniejszej normie. W wypadku otrzymania wyników negatywnych należy próbkę pobrać w liczbie podwójnej i przeprowadzić badania dla tych punktów, dla których otrzymano wyniki niezgodne z normą. W razie otrzymania wyników niezgodnych z powtórnego badania partię mikaceratki należy przekazać producentowi.

K O N I E C