

wycop 1-01.89
8/88 p20
of. 88/6378-01
6014

UKD 678.643:668.395.6

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Żywice epoksydowe Klej Epidian 100	6378-01
		Grupa katalogowa X 94

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest klej epoksydowy o nazwie handlowej Epidian 100.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Klej epoksydowy Epidian 100 stosowany jest do klejenia na gorąco: aluminium i jego stopów, żeliwa, stali, metali kolorowych, tworzyw ceramicznych oraz innych tworzyw, które wytrzymują działanie temperatury 120 ± 180°C.

1.3. Normy związane

PN/C-04021 Przetwory naftowe. Temperatura mięknięcia. Pomiar metodą "Pierścień i Kula"
 PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowania próbek
 PN-59/C-83001 Aceton techniczny
 PN-57/C-84029 Dwuchromian potasowy techniczny
 PN-69/C-84051 Kwas siarkowy techniczny
 PN-69/C-88025 Trójchloroetylen techniczny
 PN-69/C-89300 Kleje do metali. Oznaczanie wytrzymałości na ścinanie
 PN-69/C-89304 Kleje do metali. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie
 PN-56/C-96022 Benzyna do ekstrakcji
 PN-59/H-92746 Stopy aluminiowe. Blachy platerowane dla lotnictwa
 BN-65/5043-01 Hoboki uniwersalne

2. OZNACZENIE

EPIDIAN 100 - BN-70/6378-01

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Klej epoksydowy Epidian 100 powinien być stałą substancją żywiczną o zabarwieniu żółtym do pomarańczowej w postaci nieregularnych bryłek, słabo przeświecających zawierającą nierozpuszczalnego dwucyjanodwuamidu.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne - wg tabl.1.

Tablica 1

Wymagania	
Klej przed utwardzeniem	
- temperatura mięknięcia, °C	70 ± 80
- zawartość substancji nierozpuszczalnych w acetonie, %, najwyżej	0,5
Klej po utwardzeniu	
- wytrzymałość spoiny klejowej na ścinanie, kg/cm ² , nie mniej niż	270
- wytrzymałość spoiny na zginanie, kg/cm, nie mniej niż	35

3.3. Okres trwałości. Klej epoksydowy Epidian 100 przechowywany wg 4.2 powinien zachować wymagania podane w 3.1 i 3.2 przez okres 1,5 roku od daty wyprodukowania.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Klej epoksydowy Epidian 100 pakuje się w hoboki uniwersalne cynk 25 i 50 wg BN-65/5043-01 oraz w torby z uplastycznionego polichlorku winylu w ilości 1 kg. Jako opakowania zbiorcze stosuje się pudła tekturowe składane o wymiarach 380×253 lub 570×380×228.

Na każdym opakowaniu jednostkowym i zbiorczym należy umieścić trwałą napis lub nalepkę zawierającą następujące dane:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) oznaczenie wg 2,
- c) masę brutto i netto,
- d) datę produkcji,
- e) nr partii,
- f) okres trwałości.

4.2. Przechowywanie. Klej epoksydowy Epidian 100 należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniach o temperaturze do 25°C. Chronić przed zawilgoceniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego
 Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego dnia 28 grudnia 1970 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1971 r.
 (Mon. Pol. nr 13/1971 poz. 102)

4.3. Transport. Klej epoksydowy Epidian 100 przewozić krytymi środkami transportu zachowując warunki przechowywania w trakcie transportu zgodne z 4.2.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Program badań obejmuje sprawdzanie w każdej partii wszystkich wymagań podanych w 3.2.

5.2. Wielkość partii. Partia stanowi nie więcej niż 100 kg wyrobu.

5.3. Pobieranie próbek. Próbki do badań pobrać wg PN-67/C-04500. Liczbę próbek jednostkowych podano w tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań jednostkowych w partii	Liczba opakowań jednostkowych, z których należy pobrać próbki
do 15	6
16 ÷ 25	9
26 ÷ 63	12
powyżej 63	14

Masa próbki pierwotnej wynosi 1 kg. Z każdego hoboka uniwersalnego cynk 25 lub cynk 50 wg BN-65/5043-01, wylosowanego z partii w liczbie wg tabl. 2 należy pobrać 2 próbki pierwotne.

W przypadku toreb z uplastycznionego polichloroku winylu próbkę pierwotną stanowi zawartość całego opakowania. Masa średniej próbki laboratoryjnej wynosi 1 kg.

Próbki do badań rozjemczych należy przechowywać przez okres 1,5 roku.

5.4. Opis badań

5.4.1. Oznaczanie temperatury mięknięcia - wg PN/C-04021.

5.4.2. Oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w acetonie

5.4.2.1. Odczynniki. Aceton wg PN-59/C-83001.

5.4.2.2. Wykonanie oznaczania. Odważyć 10 g sproszkowanego Epidianu 100 z dokładnością do 0,0002, umieścić w kolbie ze szlifem pojemności 500 ml i dodać 200 ml acetonu. Na kolbę założyć chłodnicę zwrotną i ogrzewać zawartość na łaźni wodnej aż do całkowitego rozpuszczenia się kleju, lecz nie dłużej niż 1 godz. Następnie zawartość kolby przesączyć przez sącdek Schotta nr 4, uprzednio wysuszony do stałej masy w temperaturze 80°C. Osad na sączku przemyć acetonem i suszyć w suszarce do stałej masy w temperaturze 80°C.

5.4.2.3. Obliczanie wyników. Zawartość substancji nierozpuszczalnych w acetonie (X_1) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{G_1 \cdot 100}{G_2}$$

w którym:

- G_1 - masa osadu po wysuszeniu, g,
- G_2 - odważka kleju, g.

5.4.2.4. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń nie różniących się więcej niż o 0,5%.

5.4.3. Oznaczanie spoiny klejowej na ścinanie należy wykonać wg PN-69/C-89300, uwzględniając postępowanie podane w 5.4.4.1, 5.4.4.2, 5.4.4.3. Do oznaczeń należy używać płytek ze stopu K-PA7-T wg PN-59/H-92746.

5.4.4. Oznaczanie wytrzymałości spoiny klejowej na zginanie

5.4.4.1. Przygotowanie powierzchni płytek. Powierzchnię płytek metalowych przeznaczonych do sklejania, wykonać wg PN-69/C-89304, następnie należy je odtłuścić przemywając mieszaniną benzyny ekstrakcyjnej wg PN-56/C-96022 i trójchloroetylenem wg PN-69/C-88025, użytych w stosunku wagowym 1+1. Następnie poddaje się je trawieniu przez 20 min w kąpeli o temperaturze 60 ± 2°C, o zawartości:

- dwuchromianu potasowego wg PN-57/C-84029 - 7,4 cz. wag.,
- kwasu siarkowego wg PN-69/C-84051 - 26,2 cz. wag.,
- wody destylowanej - 63,0 cz. wag.

Odtłuszczone płytki przemywa się silnym strumieniem wody bieżącej, następnie destylowanej, suszy w suszarce przez 25 min w temperaturze 50°C.

5.4.4.2. Sposób łączenia płytek. Płytki przygotowane wg 5.4.4.1 ogrzewa się w temperaturze 110 + 120°C i pociera bryłką kleju w miejscach przeznaczonych do klejenia. Klej topiąc się pokrywa powierzchnię cienką warstwą. Płytki łączy się na zakładkę.

5.4.4.3. Utwardzanie spoiny klejowej. Próbki przygotowane w 5.4.4.2 układa się w formie, stosując ciśnienie prasowania 0,2 kg/cm². Formę umieszcza się w suszarce i ogrzewa do temperatury 180°C, pozostawiając w tej temperaturze przez 2 godz. Po tym czasie próbki schładza się powoli do temperatury pokojowej i pozostawia na 24 godz.

5.4.4.4. Wykonanie oznaczania i obliczanie wyników - wg PN-69/C-89304.

5.4.5. Ocena partii. Partię kleju Epidian 100 należy uznać za zgodną z wymaganiami normy jeżeli wyniki badań wg rozdz. 5 są zgodne z wymaganiami rozdz. 3.

5.4.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Do każdej partii kleju należy dołączyć świadectwo Kontroli Technicznej.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-70/6378-01

1. Dotychczasowe normy

Niniejsza norma zastępuje ZN-63/MPCh/OE-5195.

2. Symbol wg SWW: 1336-462.