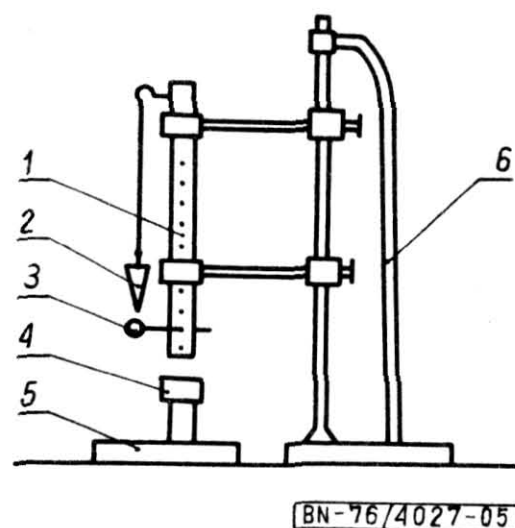


ODLEWNICTWO	NORMA BRANŻOWA	BN-76 4027-05
	Emalie szkliste Badania Oznaczanie odporności na uderzenie	Zamiast BN-67/4027-05 1090
		Grupa katalogowa 111-09

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczanie odporności powłok emalii szklistych na odlewach żeliwnych na uderzenie.

2. Aparatura - według rysunku.



Aparat do oznaczania odporności na uderzenie
1 - rura, 2 - ciężarek, 3 - kotek, 4 - pierścień, 5 - podstawa.

3. Odczynniki i roztwory. Chlorek miedziowo-amonowy $(\text{NH}_4)_2 \cdot \text{CuCl}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, cz. d. a., roztwór 12-procentowy.

4. Wykonanie oznaczania. Sprawdzić położenie pionowe rury aparatu do oznaczania odporności powłoki emalii na uderzenie. Płytkę zgodną z BN-76/4027-02 ustawić na pierścieniu o średnicy wewnętrznej 60 mm tak, aby miejsce, w które po raz pierwszy uderzy spadająca kulka stalowa, znajdowało się nad wewnętrzną średnicą pierścienia. W rurze zawierającej 20 otworów w odległości co 50 mm umieścić kulkę stalową o masie 200 g, ustawiając ją za pomocą kotka na wysokości 100 mm od powierzchni poemaliowanej płytki. Następnie wysunąć kotek z rury powodując uderzenie kulki o płytkę. Płytkę poddać obserwacji. Pierwsze uszkodzenie powłoki emalii może wystąpić w postaci pęknięć włosowatych lub zmatowienia. Jeżeli nie stwierdzono nieuzbrojonym okiem żadnego uszkodzenia powłoki, należy miejsce uderzenia płytki kulką posmarować wazeliną zabarwioną na czarno dla jasnych powłok, a na żółto lub czerwono dla ciemnych powłok. Ewentualne pęknięcia wło-

sowate powłoki emalii ujawniają się w postaci linii. Jeżeli nie ujawniono uszkodzenia powłoki, płytkę należy przesunąć i ponownie poddać uderzeniu. Kulka powinna spadać z wysokości 200 mm. Płytkę poddać ponownie obserwacji. Oznaczanie przeprowadzać do momentu wystąpienia widocznego uszkodzenia powłoki, podwyższając wysokość spadania kulki co 100 mm. Każde miejsce, na którym nie wystąpiło widoczne uszkodzenie zaznaczyć, aby go ponownie nie poddać badaniu. Jeżeli wystąpiło uszkodzenie powłoki, należy przeprowadzić dodatkowo oznaczanie na nowej płytce zmniejszając wysokość spadania kulki o 50 mm w stosunku do poprzedniej wysokości dla stwierdzenia, czy uszkodzenie nie wystąpiło już przy tej wysokości. W przypadku gdy uszkodzenie powłoki wystąpiło w postaci odprysku, należy sprawdzić, czy została odstonięta jedynie emalia kryjąca, czy równocześnie emalia podstawowa z odstonięciem płytki żeliwnej. Uszkodzoną powierzchnię należy zwilżyć kroplą roztworu chlorku miedziowo-amonowego. Jeżeli powstanie czerwony osad w miejscu uszkodzenia, świadczy to o odstonięciu płytki żeliwnej. Gdy w miejscu uszkodzenia wystąpią duże pęknięcia, należy je zwilżyć jak wyżej. Wchłonięcie kropli świadczy o odstonięciu podłoża płytki. Jeżeli przy uderzeniu kulka powłoka zostanie rozbita, należy ją usunąć przy użyciu płytki celuloidowej dla stwierdzenia, czy płytka żeliwna została odstonięta.

Wysokość spadania kulki w mm stanowi miarę odporności powłoki emalii na uderzenie (O_u).

5. Dopuszczalna różnica między wynikami równoległych oznaczeń nie powinna przekraczać 100 mm.

6. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik końcowy oznaczania należy przyjąć średnią arytmetyczną trzech równoległych oznaczeń zgodnych z p. 5.

7. Rejestracja wyniku oznaczania. Zaleca się oprócz liczbowego przedstawienia odporności powłoki emalii na uderzenie, określenie pisemne wyglądu powierzchni uszkodzonej.

KONIEC

Informacje dodatkowe

Zgłoszona przez Instytut Odlewnictwa - Kraków
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Odlewnictwa dnia 15 marca 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 stycznia 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 23/1976 poz. 89)

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę – Instytut Odlewnictwa, Kraków.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/4027-05

- a) zweryfikowano sposób podawania wyniku oznaczania,
- b) zwiększono ilość oznaczeń.

3. Uwagi do wydania II. Wydanie bez zmian.

4. Normy związane

BN-76/4027-02 Emalie szkliste. Badania. Przygotowanie próbek

5. Autorzy projektu normy – prof. dr Jan Buciewicz, dr inż. Władysław Kucharski, mgr inż. Halina Pawłowska, mgr inż. Zygmunt Smoleń – Instytut Odlewnictwa, Kraków.

6. Orientacyjna ocena przyczepności emalii podstawowej do żeliwa. Zaleca się na podstawie obserwacji odbicia powłoki emalii na powierzchni o średnicy około 30 mm, uzys-

kanego przez podwyższenie masy kulki lub wysokości spadania, podawać poniższe określenia dla oceny przyczepności emalii podstawowej do płytki żeliwnej:

- powłoka emalii odpryskuje w dużych łuskach o powierzchni około 1 cm^2 ,
- powłoka emalii odpryskuje w małych łuskach o powierzchni poniżej 1 cm^2 ,
- powłoka emalii odpryskuje w igłach o szerokości poniżej 2 mm,
- płytka jest błyszcząca (emalia podstawowa usunięta całkowicie),
- płytka jest częściowo przykryta (płytką częściowo przykryta pasami emalii podstawowej),
- płytka jest ledwo widoczna (emalia podstawowa pokrywa prawie całkowicie płytkę, odstąpięte są pojedyncze punkty lub linie płytki).