

FARBY GRAFICZNE	NORMA BRANŻOWA	
	Farby graficzne Metody badań Oznaczanie utarcia	
	BN-66 7469-10	
	Zamiast RN-56/CUW-0044	
	Grupa katalogowa XVII 96	
Printing inks Methods of testing Determination of fineness of grind	Encres d'imprimerie Méthodes d'étude Détermination de la finesse du broyage du grain	Краски печатные Методы испытаний Определение перетира

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczanie utarcia farb graficznych metodą grindometryczną.

1.2. Określenia. Utrarcie, oznaczane metodą grindometryczną i wyrażone w mikronach, wskazuje na nieobecność w badanej farbie cząstek pigmentu większych od wartości odczytanej na grindometrze.

1.3. Normy związane

- PN-54/C-13051 Szkło laboratoryjne. Cylindry miernicze
 PN-62/C-96023 Przetwory naftowe. Benzyna do lakierów
 BN-65/7469-02 Farby graficzne. Pobieranie i przygotowanie próbek do badań

2. METODY OZNACZANIA

2.1. Zasada oznaczania polega na tym, że badaną farbę rozprowadza się wzdłuż zagłębienia klinowego nożem zbierającym i w miejscu, gdzie rozpoczynają się rysy pochodzące od cząstek większych od szczeliny powstałej między nożem a zagłębieniem, odczytuje się na skali wielkość utarcia.

2.2. Przyrządy i materiały

- Grindometr wg rys. Z-1¹⁾.
- Nóż zbierający wg rys. Z-2.
- Benzyna do lakierów wg PN-62/C-96023.
- Ściereczka flanelowa.
- Cylinder pomiarowy z korkiem doszlifowanym, bez dziobka, klasy III, pojemności nominalnej 20 ml, wg PN-54/C-13051.
- Olej rycynowy farmaceutyczny.

2.3. Oznaczanie utarcia

2.3.1. Przygotowanie próbki analitycznej

2.3.1.1. Przygotowanie próbki analitycznej farb nie zawierających lotnych rozpuszczalników. Ze średniej próbki laboratoryjnej przygotowanej wg BN-65/7469-02 i dokładnie wymieszanej pobrać do oznaczania około 5 g farby.

2.3.1.2. Przygotowanie próbki analitycznej farb zawierających lotne rozpuszczalniki. Ze średniej próbki laboratoryjnej przygotowanej wg BN-7469-02 i dokładnie wy-

¹⁾ Producentem grindometru jest firma F. Kurt Retsch NRF

Centralne Laboratorium Farb Graficznych
 Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Graficznego dnia 25 maja 1966 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie metod badań od dnia 1 lipca 1967 r.
 (Mon. Pol. nr 34/1966 poz. 179)

mieszanej pobrać do oznaczania 8 ml farby. Próbkę umieścić w cylindrze pomiarowym i uzupełnić do 10 ml olejem rycynowym. Cylinder pomiarowy zamknąć korkiem i całość wstrząsać przez okres około 5 min.

2.3.2. Wykonanie oznaczania. Przed oznaczaniem grindometr należy dokładnie przemyć benzyną i osuszyć flanelową ściereczką. Z próbki analitycznej pobrać około 0,5 g farby i nałożyć na zagłębienie grindometru powyżej działki 15 tak, by nie zbrudzić powierzchni poza zagłębieniem. Następnie ustawić nóż zbierający prostopadle do płaszczyzny grindometru powyżej nałożonej farby i lekko dociskając przesunąć nóż szybko, jednym ruchem, wzdłuż zagłębienia poza działkę 0.

W miejscu gdzie rozpoczynają się nie mniej niż 3 rysy, odczytać na skali wielkość utarcia, przy czym jako wynik przyjąć górną wartość przedziału skali.

2.3.3. Liczba oznaczeń. Należy wykonać co najmniej pięć oznaczeń.

2.3.4. Różnica między oznaczeniami nie powinna przekraczać 5μ .

2.3.5. Wynik. Za wynik wyrażony w mikronach należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników oznaczeń zgodnie z wymaganiami 2.3.4.

K O N I E C

Załącznik 1

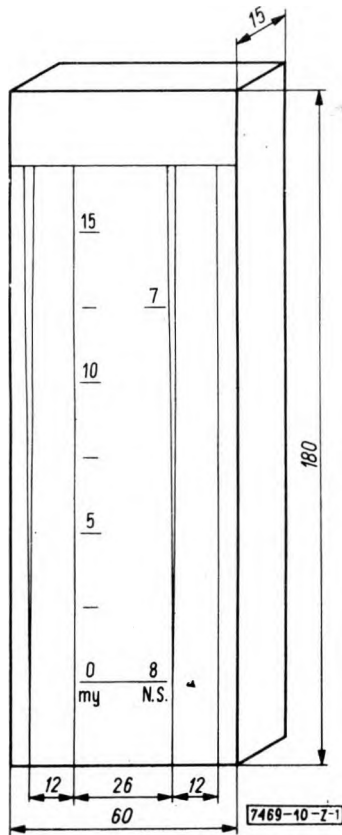
INFORMACJE DODATKOWE do BN-66/7469-10

USA ASTM D1210-54 - norma nierównoważna.

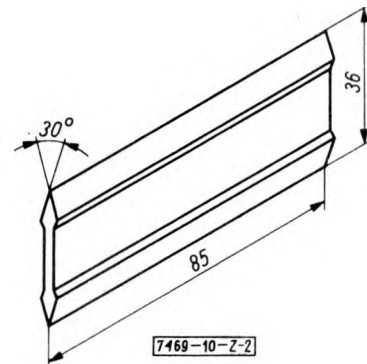
ZSRR ГОСТ 6589-0044 - norma nierównoważna.

Grindometr z nożem zbierającym

mm



Rys. Z-1



Rys. Z-2

Grindometr składa się ze stalowej płytki płaskorównoległej (rys. Z-1) i noża zbierającego (rys. Z-2). Powierzchnia płytki dokładnie oszlifowana ma dwa zagłębienia o zmieniającej się klinowo głębokości od 0 do 15μ . Z boku jednego zagłębienia naniesiona jest podziałka w mikronach od 0 do 15 co $2,5\mu$, natomiast przy drugim zagłębieniu naniesiony jest wycinek ośmiostopniowej skali Hegmana, gdzie 1° odpowiada zmianie zagłębienia o $12,5\mu$. (8° w skali Hegmana odpowiada zagłębieniu równemu 0μ , a 0° w tej skali odpowiada zagłębieniu 100μ).

Nóż zbierający ma dwa klinowe ostrza wykonane z twardej stali narzędziowej.