

Ołówkowy tester twardości wg Wolffa – Wilborna

Próbą zarysowania testuje się odporność powłok lub powierzchni na uszkodzenia mechaniczne, potocznie zwane zadrapaniami. Testy te są szczególnie ważne na pokryciach lakierowych mebli i samochodów, a także wobec rozwoju zastosowania żywic syntetycznych i innych pokryć z tworzyw sztucznych.

Uogólniając, badanie tego rodzaju polega na przesuwaniu ostrego przedmiotu po powierzchni przy określonym nacisku. Kryterium oceny stanowi zarówno siła nacisku narzędzia o stałej twardości lub twardość zmiennego narzędzia przy stałej sile nacisku. Efektem próby jest trwałe i wyraźne uszkodzenie powierzchni. W przypadku testera ołówkowego zachowana zostaje geometria obciążenia i jego wartość, zmienna jest twardość kolejnych ołówków.

- Tester wg Wolffa – Wilborna: zawiera dwadzieścia ołówków o twardości od 9B do 9H, które mogą być kolejno mocowane w standardowym wózku testowym
- aby zminimalizować błąd wynikający z obsługi, ołówek przesuwany jest po powierzchni testowanej pod stałym kątem i obciążeniem 750 g
- ołówki można łatwo wymieniać w standardowym uchwycie.



Metoda badania

- test przeprowadza się przy nacisku 750 g pod kątem 45° badana powierzchnia musi być gładka i czysta wybrać ołówek średniej twardości, np. 2H tak zaostrzyć ołówek, aby leżał gładką, cylindryczną częścią ołowiu grafitu
- postawić wózek ołówka i wsunąć do niego ołówek tak, aby jego ostrze dotknęło badanej powierzchni i dokręcić śrubę zaciskową
- postawić urządzenie na badanej powierzchni i przesunąć na odległość około 6 – 12 mm do przodu, przy czym trzymać wózek dwoma palcami za zagłębienia w kółkach
- obrócić przyrząd o 90° i powtórzyć poprzednie działanie
- sprawdzić powłokę ze względu na ślady i zadrapania; jeśli nie ma efektów, należy użyć twardszego ołówka i powtórzyć test
- powtarzać należy test tak długo różnymi ołówkami aż przy dwóch kolejnych wartościach pierwsza wcale nie da śladu a następna, twardsza, spowoduje zarysowanie; wynik zanotować

Normy

ASTM	D 3363
BS	3900-E19
DIN EN	13523-4 :2001-12
ECCA	ECCA T
ISO	15184

Informacje handlowe

Nr. kat.	Opis
5800	Ołówkowy tester twardości wg Wolffa - Wilborna
5801	Ołówki zapasowe (20 sztuk: 9B-9H)

Zakres dostawy:

ołówkowy tester twardości (wózek),
 zestaw 20 ołówków o zakresie twardości od 9B do 9H,
 temperówka, papier ścierny 400, walizeczka

Ołówkowy tester

Ołówkowy tester jest efektywną metodą oceny twardości powłok oraz ich odporności na zarysowanie.

Norma ASTM D 3363 specyfikuje sposób przesuwania ołówków o określonej twardości po badanej powierzchni pod określonym kątem i naciskiem.



Normy

ASTM D 3363

Informacje handlowe

Nr kat.	Opis
9500	Zestaw wkładów (ołówków) do testów twardości
5802	Uchwyt wkładu
9512	Wymienny wkład o twardości 6B
9513	Wymienny wkład o twardości 5B
9514	Wymienny wkład o twardości 4B
9515	Wymienny wkład o twardości 3B
9516	Wymienny wkład o twardości 2B
9517	Wymienny wkład o twardości B
9518	Wymienny wkład o twardości HB
9519	Wymienny wkład o twardości F
9520	Wymienny wkład o twardości H
9521	Wymienny wkład o twardości 2H
9522	Wymienny wkład o twardości 3H
9523	Wymienny wkład o twardości 4H
9524	Wymienny wkład o twardości 5H
9525	Wymienny wkład o twardości 6H

Akcesoria

Ilość
Zestaw: uchwyt do wkładów 1szt., wkłady: 10 stopni twardości: 2B, B, HB, F, H, 2H, 3H, 4H, 5H, 6H w opakowaniach po 12 sztuk
1 sztuka
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk
opak. 12 sztuk

- uchwyt z wymiennymi wkładami nie pasuje do ołówkowego testera twardości wg Wolffa-Wilborna nr kat.5800