

Badania materiałów kamiennych

Cechy wytrzymałościowe

(Ścieralność na tarczy)

~~PN~~
~~B-374~~
 Norma tymczasowa

Wprowadzona 21.VII.1955 r.

Ścieralność na tarczy

Określenie. Ścieralność na tarczy materiału kamiennego wyraża się stratą wysokości badanej próbki poddanej próbie ścieralności na tarczy żeliwnej obrotowej typu Boehmego, posypywanej podczas ruchu szmerglem (Naxos Nr. 80).

Jednostka miary – cm

Skrót – S

Przyrządy: Specjalna maszyna tarczowa do prób ścieralności typu Boehmego.

Wykonanie pomiaru i sposób obliczenia. Ścieralność na tarczy materiału kamiennego określa się bezpośrednio przez pomiar straty wysokości wykonany w następujący sposób: przed próbą i po niej mierzy się z dokładnością do 0,01 cm wysokości kostki w środkach 4-ch ścian bocznych, oblicza wysokości średnie i znajduje ich różnicę. Można również określić ścieralność na tarczy ze wzoru:

$$S = \frac{M}{F} \cdot \frac{1}{c_0} \quad \text{z dokładnością do 0,01 cm}$$

gdzie oznaczają:

M – całkowitą stratę ciężaru próbki po 440 obrotach tarczy,

c_0 – ciężar objętościowy danej próbki wg normy PN/B-370, p.2,

F – powierzchnię próbki poddaną ścieraniu.

Badanie ścieralności przeprowadza się na sześcianach o boku 7,1 cm \pm 0,01 (powierzchnia ścierana \cong 50 cm²). W wypadku uwarstwienia materiału kamiennego – ścieranie przeprowadza się równolegle do warstw. Na specjalne żądanie można określić również ścieralność prostopadłe do uwarstwienia.

Kostkę kamienną, po wysuszeniu w temperaturze 105° i zważeniu z dokładnością do 0,10 g, umocowuje się w uchwycie maszyny w ten sposób, aby powierzchnia ścierana próbki przylegała dokładnie do żeliwnej tarczy, na której poprzednio rozsypano równomiernie 20 g szmerglu na całym pasie ścierania. Po obciążeniu kostki ciężarem 30 kg. (0,6kG/cm²) puszcza się maszynę w ruch i w czasie ruchu zgarnia stale szmergiel na drogę ścierania. Po przejściu każdych 22 obrotów zatrzymuje się tarczę, zmiata starty materiał i zasypuje nową porcją szmerglu. Co 110 obrotów waży się próbkę z dokładnością jak wyżej i umocowuje ją ponownie w uchwycie, obracając o 90° dokoła osi pionowej w stosunku do poprzedniego położenia. Po 440 obrotach tarczy (co odpowiada 608 mb) badanie uważa się za ukończone, określa się całkowitą stratę ciężaru próbki i mierzy lub oblicza ze wzoru jej ścieralność.

W wynikach badań należy podać liczbę S, ciężar objętościowy c_0 i osobno $\frac{M}{F}$ jako liczbę charakteryzującą jednostkową stratę ciężaru.

UWAGA: W razie wykonywania prób ścieralności na maszynach tarczowych odmiennej konstrukcji np. Amslera, Bauschingera lub Dorry'ego należy podać oprócz otrzymanych wyników również stosunek do ścieralności na maszynie Boehmego, bądź podać wyniki ścieralności drobnziarnistego granitu lub bazaltu, otrzymane na użytej do badań maszynie.

Październik 1945.

Obowiązuje tymczasowo na podstawie Zarządzenia Ministra Odbudowy z dn. 9.II.1946.

Badania materiałów kamionnych
Cechy wytrzymałościowe

(Pracownik na terenie)

Ścieralność na torczy

Wyniki badań ścieralności na torczy wykonano w celu wyznaczenia wartości ścieralności w warunkach normalnych. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1.

Ścieralność na torczy

Ścieralność na torczy

Wyniki badań ścieralności na torczy wykonano w celu wyznaczenia wartości ścieralności w warunkach normalnych. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1.

Ścieralność na torczy

Ścieralność na torczy

Ścieralność na torczy

Ścieralność na torczy

Ścieralność na torczy

Wyniki badań ścieralności na torczy wykonano w celu wyznaczenia wartości ścieralności w warunkach normalnych. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1.

Wyniki badań ścieralności na torczy wykonano w celu wyznaczenia wartości ścieralności w warunkach normalnych. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1.



Nv. Inw. 546

Wyniki badań ścieralności na torczy wykonano w celu wyznaczenia wartości ścieralności w warunkach normalnych. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1.

NZB/N 130

Publikacja ze zbiorów Biblioteki Głównej AGH w Krakowie



Biblioteka Główna
AGH w Krakowie



Polskie Normy wydane w latach 1924-1945. Digitalizacja i rozpowszechnienie
projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki w ramach
Programu Społeczna Odpowiedzialność Nauki II - moduł: Wsparcie dla bibliotek naukowych

01.12.2024-30.11.2025
BIBL/SP/0002/2024/02



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego
