

TEST PERKOLACYJNY – FANN VA-technik AB

ZESTAW DO BADANIA PRZEPUSZCZALNOŚCI GRUNTU

Dla prawidłowej instalacji systemu oczyszczania ścieków konieczne jest zbadanie zdolności gruntu do wchłaniania i przepuszczania wody. Przy pomocy zestawu do badania przepuszczalności gruntu może to zrobić każdy. Jest to także szybka metoda dla zbadania żwiru „łoża piaskowego”. Badanie przepuszczalności można przeprowadzić dla wszystkich rodzajów gruntu, zastępuje on konwencjonalne badanie przepuszczalności polegające na analizie sita.

LOKALIZACJA

Przy ustalaniu miejsca, w którym zainstalowany ma być system oczyszczania należy brać pod uwagę szereg czynników, na przykład odległość od źródeł wody, jezior, kanałów, budynków i granic działki. Należy skonsultować to z lokalnymi władzami, które także wyrażają zgodę na budowę proponowanego systemu oczyszczania.

OTWORY TESTOWE

Na obszarze proponowanej oczyszczalni należy wykopać 1-3 otwory testowe dla zbadania profilu gruntu i określenia głębokości występowania ewentualnej warstwy skalnej lub wód gruntowych.

PRÓBKİ GRUNTU

Z podłoża planowanego pola infiltracyjnego oraz z leżącej pod nim warstwy należy pobrać przy pomocy załączonych rur próbki gruntu długości ok. 5 cm. Próbki mogą być pobrane w kierunku poziomym lub pionowym. Rurę należy wkręcać rozpoczynając od poziomu gruntu, upewniając się, że próbka gruntu styka się z wewnętrzną ścianką rury testowej. Wiarygodność rezultatów testu zwiększa się, jeśli końcówkę rury testowej od strony, którą pobieramy próbkę posmarujemy od wewnątrz niewielką ilością smaru, np. kremem do rąk.

BADANIE PRZEPUSZCZALNOŚCI

Pobrane próbki należy natychmiast poddać analizie. Procedura badania przepuszczalności opisana jest dalej. Badanie tej samej próbki należy przeprowadzić co najmniej jeszcze jeden raz, jeśli czas pomiaru jest krótszy niż 5 minut. System oczyszczania można zastosować w warunkach, gdy poziom wody dla próbki gruntu o długości minimum 5 cm opada z szybkością co najmniej 1mm/godz. Konwencjonalny system oczyszczania działa tylko wtedy, gdy LTAR (stopień długoterminowej przepuszczalności) wynosi lub jest większy niż 30. System oczyszczania z modułami IN-DRÄN może być zastosowany dla wszystkich rodzajów gruntu.

BADANIE PIASKU

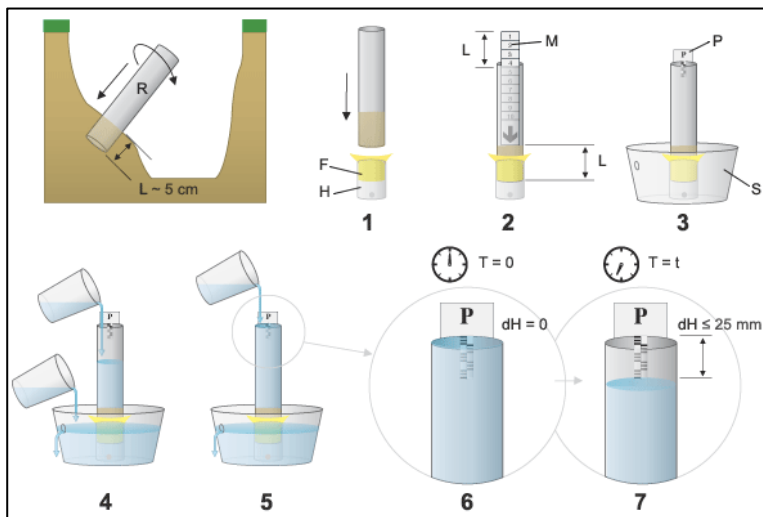
Badanie przepuszczalności piasku przeprowadza się w taki sam sposób, jak innych rodzajów gruntu, z tym wyjątkiem, że modyfikacji ulega pkt 2. Przed odczytaniem i zanotowaniem długości (L) piasek należy ubić przy pomocy linału (M).

DIAGRAM

LTAR można odczytać na załączonym diagramie dysponując długością (L) próbki gruntu i pomiarem czasu (T).

BADANIE PRZEPUSZCZALNOŚCI – INSTRUKCJA

- Pobierz około 5 cm gruntu (J) przy pomocy rury (R) w sposób opisany powyżej.
- 1. Włóż rurę z próbką gruntu do uchwyty/obejmy (H) z filtrem (F) na dnie.
- 2. Zmierz długość (L) próbki gruntu przy pomocy linału (M). Zapisz długość! Test piasku: ubij piasek linałem przed zmierzeniem długości.
- 3. Umieść uchwyt/obejmę w misce (S). Zamocuj pręt pomiarowy (P) na górnej krawędzi rury.
- 4. Wlewaj wodę do miski, aż zacznie się z niej wylewać. Nasącz próbkę gruntu wodą, wlewając wodę do rury.
- 5. Napełnij rurę wodą, aż jej poziom osiągnie górny poziom rury.
- 6. Zaczynaj odliczać czas do chwili, gdy woda wypełni całkowicie rurę i pozwól, aby jej poziom opadał, bez dolewania wody.
- 7. Zatrzymaj zegar, gdy poziom wody opadnie do wysokości końcówki pręta pomiarowego. Zapisz czas (T) w jakim poziom wody opadał o długość pręta pomiarowego.
- Powtórz punkty 5-7 co najmniej 3-5 razy, jeśli czas T wynosi mniej niż 1 minutę, a co najmniej 2 razy, jeśli czas T jest krótszy niż 5 minut.



Badanie przepuszczalności gruntu dla oczyszczalni z zastosowaniem modułów IN-DRÄN

Próbka 1	L =cm	DH 25 mm w czasie (T) minut
Próbka 2	L =cm	DH 25 mm w czasie (T) minut
Próbka 3	L =cm	DH 25 mm w czasie (T) minut

• **Imię i nazwisko:**

• **Miejscowość:**

• **Ulica:**

• **Gmina:**

• **Liczba mieszkańców:**

• **Data:**

• **Sporządził:**

• **Wartość LTAR:**

• **Uwagi:**