

4	100.00
3	75.00
2	50.00
1 1/2	37.5
1	25.00
3/4	19.00
1/2	12.5
3/8	9.5
4	4.75
10	2.00
20	0.850
40	0.425
80	0.180
200	0.075

جدول رقم (٢) أرقام المناخل ومقاساته

ويُقاس التدرج الحبيبي لجزء التربة المار من المنخل رقم (٢٠٠) باستخدام جهاز قياس الثقل النوعي Hydrometer ، ويتم بعد ذلك رسم منحنى التدرج ومن ثم تحديد نسب المواد المكونة للتربة والتي من أهمها نسبة المواد الطينية ، ويتم تحديد المواد المخصصة للردم أو لتصميم الطريق بناءً على المواصفات الخاصة بالمشروع والتي تعطي أفضل تدرج وثبات وأكبر قدرة تحمل ، ويتم التأكد من مطابقة المواد لتلك المواصفات عن طريق التحليل المنخلي لعينة منها .

١. المواصفات الفنية .

D – 422 & ASTM D-421
T – 88 & AASHTO T – 78

٢. الأدوات المستخدمة

١. مجموعة من المناخل حسب المواصفات .
٢. ميزان بحساسية ٠,١ جرام .
٣. فرن تجفيف .
٤. جهاز قياس الثقل النوعي .
٥. مقياس حرارة .

٣. طريقة الاختبار :

١. يتم الحصول على حوالي ٥٠٠ جرام من التربة الممثلة باستخدام جهاز فصل التربة ثم توزن التربة.
٢. رتب المناخل المطلوبة من الأعلى إلى الأسفل حسب حجم أكبر حبيبات التربة ثم ضع التربة وهز المناخل بعد تغطيتها باليد أو باستخدام الهزاز الميكانيكي لحين توقف التربة عن المرور .
٣. قس وزن التربة المتبقية على سطح كل منخل إلى أقرب ٠,١ جرام وقارنه بوزن التربة عند بداية الاختبار .
٤. احسب نسبة الوزن المرتد ومنه نسبة التربة المارة وسجل البيانات في النموذج المعد لذلك ومن ثم ارسم منحنى التدرج .
٥. ولتحليل التربة المارة من منخل رقم (٢٠٠) باستخدام جهاز الثقل النوعي (الهيدروميتر) ضع التربة على منخل رقم (٢٠٠) واغسل التربة بعناية واجمع التربة المارة بعد تصفيتها وتجفيفها بالفرن .
٦. امزج ٥٠ جم من التربة مع ١٢٥ مليلتر من ٤٪ من محلول $NaPO_3$ جديد لم يمر أكثر من شهر واحد على تركيبه ثم اترك المزيج لمدة تتراوح بين ١٠-١٦ ساعة .
٧. انقل التربة إلى كأس الخلاط بعناية بحيث لا يفقد أي جزء من الخليط وأضف إليها ماء مقطر إلى ثلثي كأس الخلاط ثم اخلط المزيج لمدة دقيقة .