|  |
| --- |
| **Direct Shear Test [Shear Box]****اختبار القص المباشر** |

|  |  |
| --- | --- |
| **المواصفة** | **ASTM (D3080-03)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **قالب الاختبار عبارة عن صندوق مربع 6 سم \* 6 سم مفرغ عمقه 2.5 سم ومكون من جزئيين.** | **وضع العينة في قالب الاختبار** |

1. **يتم وضع العينة المراد اختبارها في الجهاز بين لوحين معدنيين منفذين للسماح بحدوث صرف للعينة.**
2. **يتم وضع عينة التربة المفككة على 3 طبقات مع دمك كل طبقة وتسوية سطحها. او أخذ قالب العينة للموقع لإحضار عينة متماسكة لها نفس ابعاد القالب في حالة التربة المتماسكة.**
3. **وضع لوح تحميل حديدي أعلى العينة.**
4. **وضع بلية حديد لتوزيع جيد للأحمال.**

|  |
| --- |
|  |
| **ترتيب وضع العينة في قالب الاختبار** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Description: D:\كتابه العملي\lab photo 22-1-2014\Shear\2013-12-22 13.14.20.jpg |
| **صور فعلية للعينات في قالب الاختبار** |

**خطوات الاختبار**

1. **توضع العينة في قالب الاختبار.**
2. **يتم التأثير بحمل رأسي مقداره (N) وتثبيته.**
3. **يتم التأثير بقوة أفقية (T) تزداد تدريجيا (بمعدل زيادة ثابت) الى أن يحدث الانهيار نتيجة الحركة الافقية لأحد نصفي الصندوق على الاخر.**
4. **نكرر الخطوات على الاقل على ثلاث عينات مع تغيير قيمة الحمل الرأسي لكل عينة.**
5. **يتم تسجيل نتائج N & T عند الانهيار ثم يتم تكوين جدول كما بالأسفل.**
6. **يتم حساب قيمة** $σ \&τ$**.**
7. **يتم رسم العلاقة بين** $σ \&τ$**.**
8. **يتم تحديد معاملات القص للتربة.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sample | 1 | 2 | 3 |
| N |  |  |  |
| T |  |  |  |
| $$σ$$ |  |  |  |
| $$τ$$ |  |  |  |

 |  |  |  |
|  | **شكل نتائج الاختبار** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description: D:\كتابه العملي\lab photo 22-1-2014\Shear\20131106_114610.jpg | Description: D:\كتابه العملي\lab photo 22-1-2014\Shear\20131106_114743.jpg |  |
| **شكل عينة فعلية بعد الاختبار** | **رسم توضيحي للعينة بعد القص** |