



التدريب العملي لمادة المساحة



اعداد التدريسية
م.م صفا علي حسين

تمرين رقم (6)

التدرب على جهاز التسوية (Level)

رقم التجربة: التجربة السادسة

اسم التجربة:- التدريب على جهاز التسوية (Level)

الغرض من التجربة

- 1- التعرف على اجزاء جهاز التسوية (Level).
- 2- التدريب على نصب الجهاز (Setting Up).
- 3- التدريب على ضبط افقية الجهاز (Leveling Up).
- 4- التسديد على المسطرة وتوضيح صورتها وتوضيح تقاطع الشعيرات.
- 5- التدريب على قراءة المسطرة.

الأجهزة والمعدات:-

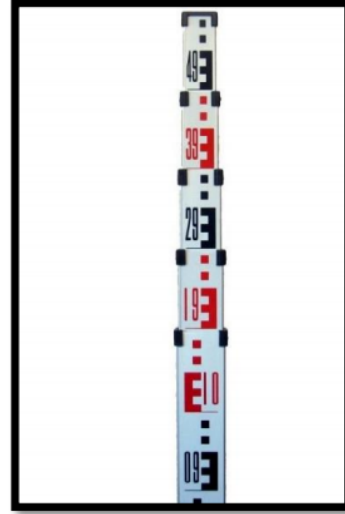
1. جهاز التسوية (Level).

2. مسطرة التسوية (Leveling Up).

هو جهاز يعمل على رسم هندسي لموقع معين من أجل الحصول على خط النظر الأفقي يوازي متوسط مستوى سطح البحر، وإنّ كل الموازين تعمل على نظام واحد وهو أنه إذا قمنا بتثبيت منظار على القاعدة بعد ضبط الفقاعة بشكل منتظم فإن خط النظر للمنظار يصبح متوازياً مع سطح الأرض. من الأمثلة على الأجهزة جهاز (level) التسوية وهو الجهاز الأكثر استعمالاً في المساحة واستخداماتها، والمشاريع الحيوية، ويستخدم في تحديد مناسب النقاط.



جهاز التسوية (Level)



مسطرة التسوية

مكونات جهاز التسوية :

1- منظار، ويتكون من:

أ- عدسة. ب- أداة ضبط الشعرات وحامل الشعرات. ج- أداة ضبط الرؤية. د- موجه خارجي.

2- مجسم مجوف اسطواني الشكل من المعدن، أو ميزان يستخدم للتسوية.

3- قاعدة: ويكون مثبت عليها ثلاث أدوات لضبط الفقاعة الموجودة على الميزان.

4- أداة الحركة الأفقية الدقيقة: وهي أداة تقوم على ضبط حركة الجهاز بشكل دقيق.

5- حامل الجهاز: وهو عبارة عن ثلاثة أرجل لتثبيت الجهاز عليها ويتم تحريكه للأعلى

والأسفل حسب الطول المراد.

مسطرة التسوية Staff:

هي مسطرة معدنية أو خشبية تتكون على الجهتين درجات من سنتيمترات وأمتار، وهي مسطرة من الخشب المتين طولها من 3- 5 أمتار وعادة ما تتكون 4 متر ومقسمة إلى أقسام: على شكل مستطيلات تتبادل موقعها كل 5 سم على اليسار واليمين، ويوجد بطرفي القامة غطاء من الحديد السميك، للحفاظ عليها من التآكل الناتج عن الاحتكاك بالأرض والاستعمال والقامة تكون مطلية من الأمام بالطلاء الأبيض ومن الخلف بطلاء أسود أو رمادي لحفظها من العوامل الجوية.



