

تثبيت المناسيب وتحديد الميول

إن عملية تثبيت المناسيب كثيراً ما تُجرى في مواقع المشروعات والأعمال الهندسية، خاصةً في مشروعات الطرق وسكك الحديد وأنابيب المياه والمجري وتسوية الأرض على منحدرات. و يُعيّن أي منسوب مطلوب بوضع وتد يدق في الأرض حتى ترصد القراءة الصحيحة على قامة فوق رأس الوتد. يُعيّن منسوب سطح الميزان بالطريقة المعتادة وتحسب القراءة الواجب قراءتها على القامة التي فوق الوتد للحصول على المنسوب المطلوب، وذلك بطرح المنسوب المطلوب من سطح الميزان، ويدق فوق الوتد للحصول على القراءة المحسوبة، وقد يضطر لرفع الوتد إلى الأعلى للحصول على المنسوب المطلوب.

مثال:

وُضع ميزان فوق نقطة A ثم أخذت القراءة على قامة فوق النقطة على طريق فكانت = 2.30 م، يُراد تعيين نقطة B على بعد 100 م من A بحيث يكون الانحدار 50:1 للأعلى.

الحل:

$$\text{فرق المنسوب} = \frac{1}{50} \times 100 = 2,00 \text{ م}$$

$$\text{القراءة على B} = 2,30 - 2,00 = 0,30 \text{ م}$$

يُدق وتد على B و توضع فوقه قامة، ويرفع هذا الوتد أو يخفض حتى تصبح القراءة على القامة 0,30 م