

بعض الأدوات المستخدمة في رسم وقياس الأبعاد على الخريطة



أقلام حبر لرسم



مسطرة حرف T مع مثناة



فرجار



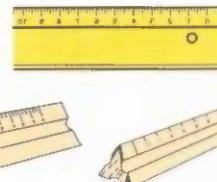
طاولة رسم مسطحة قابلة للحركة



مساطر محييات



مقسم



مساطر قياس مختلفة



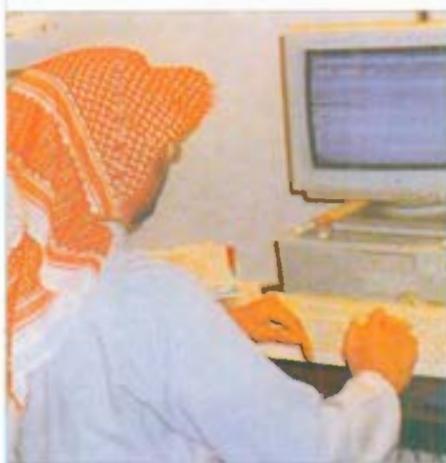
منقلة



أدوات خدش



أدوات فرز الألوان



محطة عمل فرعية

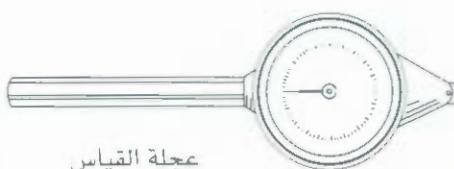
أدوات الرسم والتصميم

ترتكز قواعد الرسم والتصميم الفنية الهندسية على أدوات وأجهزة متعددة منها اليدوية وال الرقمية إلا أن هناك سمة واحدة تجمع بينهما وهي أن هذه الأدوات والأجهزة يراعي في تصميمها الدقة المتأتية في توقيع ورسم البيانات الهندسية.

وتكون الأدوات التقليدية (اليدوية) من أدوات مختلفة على شكل أطقم أو منفردة، منها أطقم أدوات الرسم التي تحتوي على المقسمات المختلفة - الفراجير - أقلام الحبر - مساطر القياس - المثلثات ومساطر المنحنيات وطاولات الرسم الخاصة. كما أن هناك العديد من مواد وأوراق الرسم كالشفافيات بتنوعها وأنواع الخدش ومواد فرز الألوان. وبتطور أجهزة الرسم الرقمية توافر الآن العديد من محطات العمل الفرعية المرتبطة بالإدخال والإخراج ومعالجة البيانات والمراجعة التفاعلية وقواعد المعلومات وفرز الألوان بوجود البرامج المختصة برسم الخرائط.



مقسم قياس



عجلة القياس