

الرسم التقني

Le dessin technique

الأستاذ : حميد دين

1- تعريف الرسم التقني:

الرسم التقني لغة مخطاطية ،خاضعة لقوانين موحدة عالميا ،يمكن من تمثيل مختلف الأشياء التقنية (كرسي ،سيارة ، مثقاب ،حاسوب ...) من أجل تسهيل دراستها وصنعها.

ملاحظة :

يُنَجَز الرسم التقني من طرف تقني أو مهندس يسمى **الرسام التقني** Dessinateur industriel. ويخضع الرسم التقني لمجموعة من القواعد تسمى **التميط**.

2- مفهوم التمييط :

التمييط هو توحيد القواعد و الرموز التي يتواصل بها المختصين في ميدان معين. تتمثل أهميته في الرسم التقني من خلال توظيف رموز منمطة تسهل عملية الرسم لعناصر اعتيادية ذات أشكال معقدة.

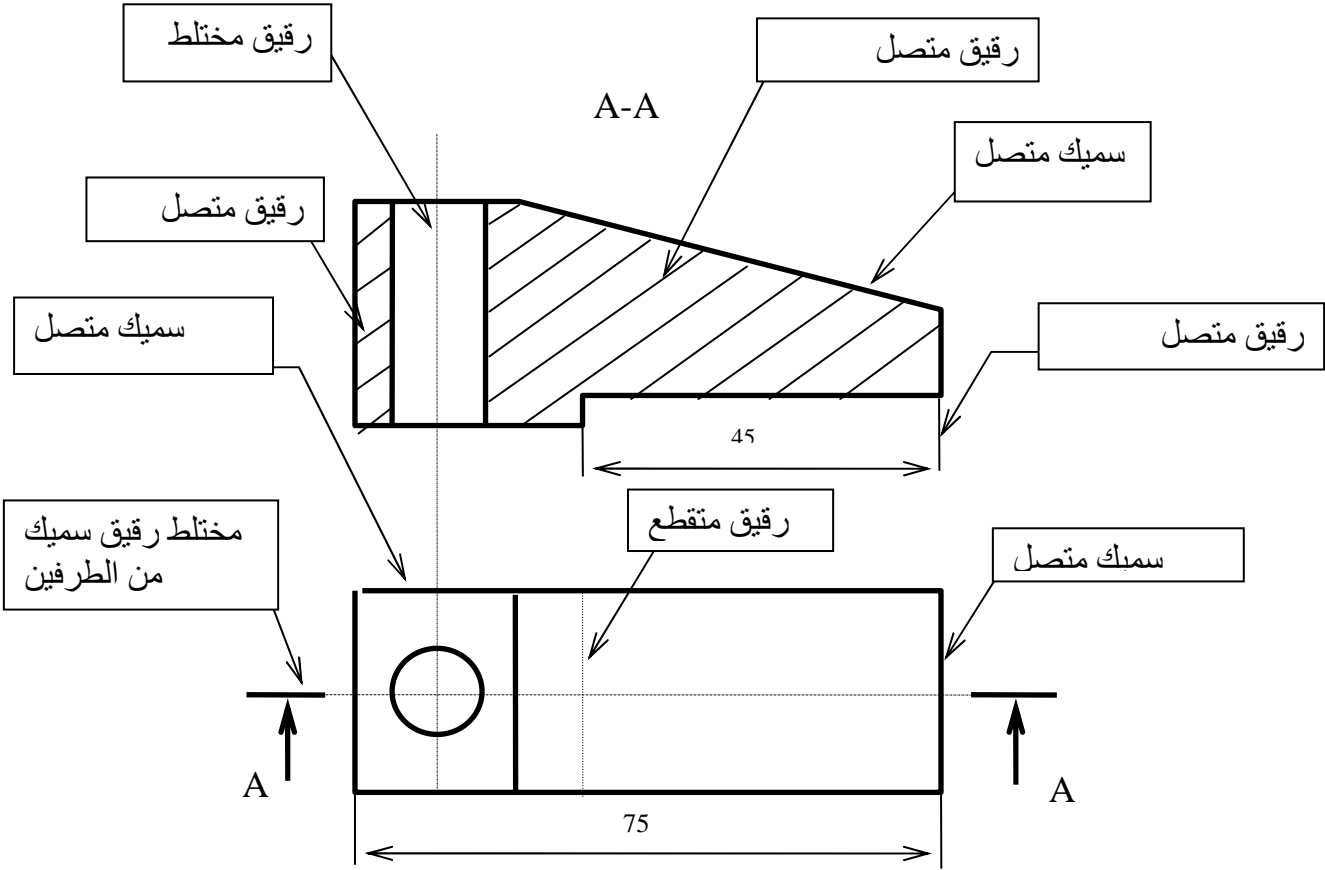
3- التمييط في الرسم التقني:

من القواعد المنمطة في الرسم التقني نجد: الخطوط ، السلم، المقاسات.

❖ **خطوط الرسم:**

تستعمل في الرسم التقني مجموعة من الخطوط لكل واحد منها دلالة الخاصة وهي :

استعمالاته	تمثيله	نوع الخط
لرسم الأحرف و المحيطات المرئية		خط متصل سميك Trait continu fort
لرسم خطوط الربط و السمة و الترقين		خط متصل رقيق Trait continu fin
لرسم الأحرف و المحيطات غير المرئية		خط متقطع رقيق Trait interrompu fin
لرسم المحاور الهندسية و محاور التماثل		خط مختلط رقيق Trait mixte fin
لرسم مستويات القطع		خط مختلط رقيق سميك من

*مثال:❖ المقاس: le format

المقاس عبارة عن ورقة ينجز عليها الرسم التقني، نرمز له بالحرف A متبوعا برقم يحدد بدقة أبعاد هذا المقاس.

- تستعمل في الرسم التقني المقاسات التالية: A₀, A₁, A₂, A₃, A₄
- أكبر مقاس هو المقاس: A₀، أبعاده بالمليمتر هي: 1189mm × 841 mm
- المقاسات A₁ نحصل عليه بطي المقاس A₀، والمقاس A₂ بطي المقاس A₁... الخ

المقاس	أبعاده ب (mm)
A₀	1189 × 841
A₁	841 × 594
A₂	594 × 420
A₃	420 × 297

le cartouche : الأطرة*

للتعريف بالرسم المنجز على المقاس ، يجب أن نملا الأطرة التي تتواجد أسفل المقاس ، وهي تكون على الشكل التالي:

اسم الرسم	اسم المؤسسة	الاسم الكامل للرسم
	عنوان الرسم	رقم الرسم
مقاس الرسم		تاريخ الانجاز

❖ السلم : l'échelle

السلم هو عدد يحدد العلاقة بين الأبعاد المرسومة و الأبعاد الحقيقية لقطعة أو شيء تقني.

- عندما نريد رسم شيء تقني صغير جدا (أجزاء الساعات اليدوية)، نستعمل سلم التكبير.

مثل: 2:1 أو 5:1 أو 10:1

- عندما نريد رسم شيء تقني كبير جدا (محرك السيارة، البناءات...)، نستعمل سلم الاختزال.

مثل: 1:2 أو 1:5 أو 1:10

- عندما نريد رسم شيء تقني بأبعاده الحقيقية نستعمل السلم الحقيقي وهو: 1:1

$$\text{البعد المرسوم} = \text{البعد الحقيقي} \times \text{السلم}$$

$$\text{البعد الحقيقي} = \text{البعد المرسوم} \div \text{السلم}$$

$$\text{السلم} = \text{البعد المرسوم} \div \text{البعد الحقيقي}$$