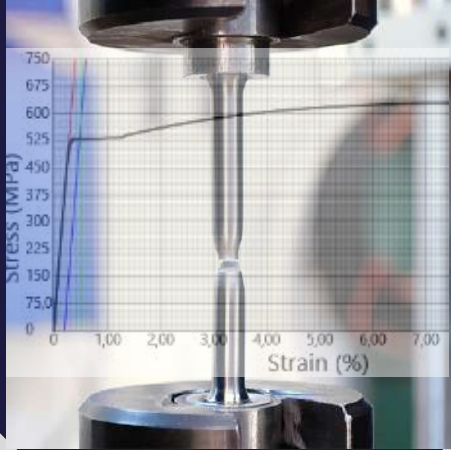


## مخبر التجارب الميكانيكية



و يوجد في القسم الميكانيكي أجهزة أخرى لتحديد الصلابة عن طريق تطبيق قوة ضغط على المواد اللينة مثل: البلاستيك، المطاط، الجلد والخشب. كل نوع من هذه الأجهزة مخصص لقياس صلابة معينة، حسب المقاييس الثلاثة (A ، D ، O) و في حدود مقياس معين، نتحصل على قيمة الصلابة التي تتراوح بين 0 إلى 100 (HA ، HD ، HO).

أمثلة عن التطبيقات :

A Shore : مطاط، نيوبرين، سيليكون، فينيل، جلد و مواد مماثلة ؛  
O Shore : الإسفنج ؛  
D Shore : بلاستيك، إيبوكسي، .. إلخ.

## تجربة الصلابة

تسمح تجارب الصلابة بتقييم خصائص المادة، مثل مقاومتها للإختراق، ليونتها، مقاومتها للتآكل، وبالتالي تساهم هذه التجارب في تحديد ما إذا كانت المادة مناسبة للإستخدام المطلوب.

تم تجهيز القسم الميكانيكي بمقياس الصلابة العام الذي يسمح بإجراء عدة تجارب وفقاً لطرق Brinell و Vickers و Rockwell، من خلال تطبيق قوة تصل إلى 1839 نيوتن و باستخدام مجهر ذو دقة عالية من أجل الكشف عن أبعاد البصمة المتحصل عليها من خلال التجربة.



تواصل معنا  
ص. ب رقم 71 الرحمانية- الجزائر  
الهاتف : +213 (0)23077401  
الفاكس : +213 (0)23077400  
البريد الإلكتروني : lne.contacts@gmail.com  
الموقع الإلكتروني : www.lne.dz  
الفيسبوك : Laboratoire National d'Essais

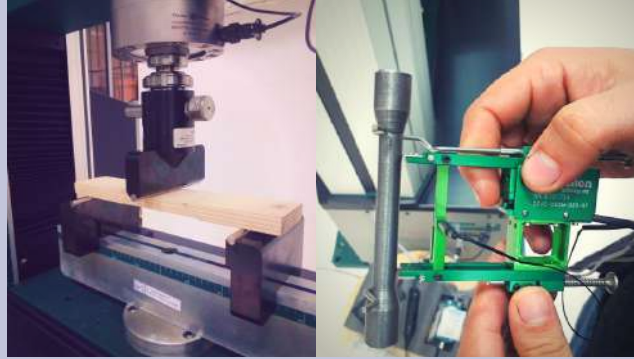
## قياس الأبعاد

تم تجهيز المخبر بجهاز يقوم بقياس الأبعاد بدقة عالية تصل الى 0.0005 مم، و مدى قياس يصل إلى 250 × 125 مم.

هذا الجهاز يضم مكبرات يتم بواسطتها تكبير الصورة من 5 مرات إلى 100 مرة. وبالتالي يسمح الجهاز بقياس الأشكال الداخلية و الخارجية و تفحص الأسطح.

- مثال على التطبيق:
- الكوابل الكهربائية ؛
  - لوحة الدوائر المطبوعة ؛
  - أدوات؛
  - ختم منع التسرب،... إلخ.

## التجارب المدمرة



لتطبيق التجارب المدمرة، تُستعمل الآلة الكهروميكانيكية العامة و هذا بتطبيق قوى الجذب و الضغط التي تتراوح بين 300 نيوتن و 150 كيلو نيوتن، و كذلك قوة إنطواء من 300 نيوتن إلى 100 كيلو نيوتن.

يتم إجراء هذه التجارب وفقاً للمعايير الأساسية الوطنية والدولية المطبقة على عينات معيارية أو منتج نهائي.

تمّ تجهيز الآلة بمقياس التمدد الإلكتروني وهذا لقراءة إستطالة العيّنة، ويتم التحكم في التجربة بواسطة برنامج يسمح بالحصول على منحنى بياني (القوة / الإستطالة) أو (الضغط / الإجهاد) و كذا يسمح بالحصول على جميع الخصائص الميكانيكية الرئيسية.

## عن المخبر

التجارب الميكانيكية تسمح بتحديد الخصائص الميكانيكية المختلفة للمادة، من أجل تقدير سلوكها عند الإستخدام المطلوب.

يضمن مخبر التجارب الميكانيكية التحكم الجيد في العناصر التي بإمكانها التأثير على النتائج النهائية، منها:

- الظروف المناخية المحيطة للتجارب (الحرارة و الرطوبة)؛
- إستخدام أجهزة تلبّي متطلبات المعايير الدولية المعمول بها.

و هذا تحت إشراف مهندسين أكفاء و مؤهلين للقيام بدورهم.

