

# Outils de mesure de dureté

A la différence des minéraux dont la dureté est caractérisée par rayage, on utilise généralement des essais de pénétration pour déterminer la dureté des métaux.

Ces essais ont l'avantage d'être plus simples à réaliser et de donner des résultats rapides. Il existe trois principaux essais de dureté:

- La mesure de dureté Vickers se fait avec une pointe pyramidale en diamant de base carrée et d'angle au sommet entre face égal à  $136^\circ$ . L'empreinte a donc la forme d'un carré; on mesure les deux diagonales de ce carré à l'aide d'un appareil optique. Reste le calcul de la dureté.

Hv: Dureté Vickers

- La mesure de dureté Rockwell. Il existe en fait plusieurs types de pénétrateurs qui sont constitués d'un cône en diamant ou d'une bille en acier trempé polie. Pour obtenir une valeur de dureté Rockwell, on mesure la pénétration rémanente du pénétrateur sur lequel on applique une faible charge.

Hrb: Dureté Rockwell avec bille en Acier.

Hrc Dureté Rockwell avec pointe Diamant à  $120^\circ$

[Télécharger le PDF](#)



