

# Appareil de mesure de l'épaisseur des revêtements

**Calotest**



Caractérisez rapidement l'épaisseur de revêtements entre 0,1  $\mu\text{m}$  et 50  $\mu\text{m}$  couvrant un large éventail de matériaux.

EN SAVOIR PLUS



[www.anton-paar.com/apb-calotest](http://www.anton-paar.com/apb-calotest)



### CAT<sup>2c</sup>

Le CAT<sup>2c</sup> est communément utilisé pour déterminer des épaisseurs de revêtement comprises entre 0,1 µm et 50 µm. Les matériaux couramment mesurés sont, entre autres, le CVD, PVD, dépôts par projection plasma, couches d'oxydation anodique, dépôts chimiques et galvaniques, polymères, peintures et laques. Les échantillons plats, sphériques ou cylindriques peuvent être fixés dans le porte-échantillon.

### CAT<sup>2combo</sup>

Le CAT<sup>2combo</sup> combine les fonctionnalités du CAT<sup>2c</sup> et du CAT<sup>2i</sup> en un seul instrument. Il permet d'analyser des revêtements de formes diverses d'une épaisseur de 0,1 µm à 50 µm, ainsi que de déterminer rapidement et précisément l'épaisseur du revêtement sur des composants revêtus industriellement. Le CAT<sup>2combo</sup> est donc en mesure de répondre à une grande variété de besoins.

### Caractéristiques :

#### Détermination des épaisseurs de revêtement rapide et simple

Les instruments Calotest d'Anton Paar permettent la détermination simple, rapide et économique de l'épaisseur des revêtements. Avec une méthode de micro-abrasion, l'épaisseur de tout type de revêtement monocouche ou multicouche est contrôlée avec précision en un temps réduit et en conformité totale avec les normes internationales en vigueur.

#### Analyse simple et précise des résultats

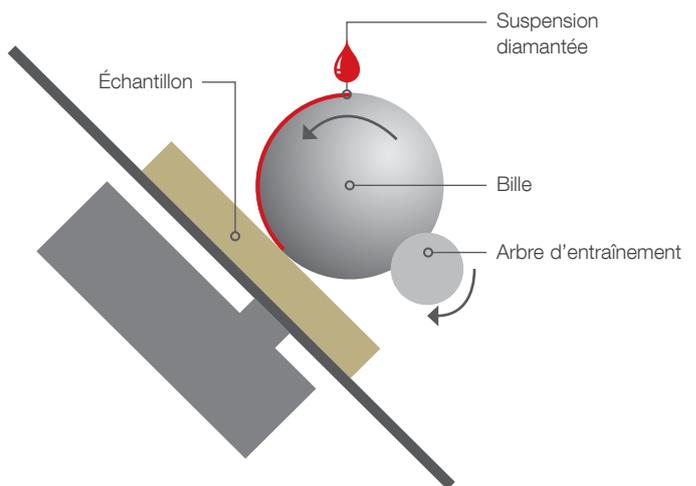
Le module vidéo, sous la forme d'une caméra USB couleur avec deux types d'objectifs (zoom 5x et 10x) fournit au logiciel les images des cratères d'abrasion. Des curseurs sont placés sur les cercles concentriques obtenus. Le logiciel peut calculer l'épaisseur de revêtement en tenant compte du diamètre de la bille utilisée. Une analyse monocouche et multiples couches conforme à la norme ISO 1071-4 peut donc être réalisée. Des rapports, générés automatiquement selon les paramètres sélectionnés par l'utilisateur, documentent le processus de manière exhaustive.



### CAT<sup>2i</sup>

Le CAT<sup>2i</sup> mesure l'épaisseur des revêtements généralement en 2 à 5 minutes. Dans cette version industrielle, le moteur est fixé sur un bras hydraulique qui permet d'étudier une large variété d'échantillons de toutes les tailles. Cet instrument est idéal pour une détermination rapide et précise de l'épaisseur du revêtement sur des pièces industrielles.

### Méthode d'essai par abrasion sphérique



Un minuscule cratère est creusé dans un revêtement avec une bille de dimension connue afin de fournir une section transversale fuselée du film lors de la visualisation avec un microscope optique. Les instruments Calotest mesurent ainsi l'épaisseur des revêtements dans un laps de temps très court de 1 à 2 minutes.

**Calotest Compact (CAT<sup>2c</sup>)**  
**Calotest Industrial (CAT<sup>2i</sup>)**  
**Calotest Combo (CAT<sup>2combo</sup>)**



MESURES DE L'ÉPAISSEUR DES REVÊTEMENTS	
Vitesse d'arbre [t/min]	10 à 3 000
Gamme de temps d'abrasion [secondes]	1 à 10 000
Diamètres de bille standard [mm]	10 ; 15 ; 20 ; 25,4 ; 30