

Pierres de touche

Description

La pierre de touche est soit une pierre artificielle, soit une pierre naturelle à base de silice, de couleur sombre, à grain fin, inerte aux acides. Dans la pratique, plusieurs types de pierres naturelles sont utilisés. La lydite (ou basanite) est une pierre noire ou gris foncé, qui est très souvent choisie. Pour l'or, certains opérateurs préfèrent la radiolarite dont la couleur rouge sombre fait bien ressortir ce métal. L'agate noire est également utilisée ou la novaculite noire, pierre naturelle d'Arkansas provenant de quartzite au grain très fin et dont les pierres de couleur blanche sont utilisées en "Pierre Arkansas".



Les critères qui font une bonne pierre de touche sont :

- Une couleur sombre sans veinage ni marbrure.
- Une dureté élevée.
- Un aspect mat.
- Une surface plane.
- Un grain très fin.
- Inerte aux acides.

Nous vous proposons :

- Des pierres véritables (naturelles) de différentes dimensions.
- Des pierres synthétiques (agglomérées d'oxydes minéraux), du même type que celle qui est livrée avec le nécessaire à toucher.

La pierre de touche est utilisée avec les touchaux et les acides de touche (ou eau de touche) pour estimer le caratage d'un bijou en or ou tester l'argent et le platine.

Avantages

Une pierre naturelle de grande dimension représente des avantages importants pour les tests avec l'utilisation des touchaux, qualité et place disponible.

Une pierre de touche est nécessaire pour exécuter un contrôle de titre des ouvrages en métaux précieux ; elle

www.schwartzmann.com

Morteau ☎ +33 (0)3 81 67 18 34
12, rue René Rayot
info@schwartzmann.com

Paris ☎ +33(0)1 42 74 32 74
20, rue de Montmorency
mathilde.ostermeyer@schwartzmann.com

Toulouse ☎ +33 (0)5 61 21 02 28
14, rue de la Pomme
toulouse@schwartzmann.com

est également utilisée pour identifier ces métaux ou certains métaux communs.

Elle peut aussi permettre de mettre en évidence et de caractériser les revêtements appliqués sur les ouvrages.

Un avantage essentiel de la méthode, de l'utilisation d'une pierre à grain très fin est l'utilisation d'une quantité minimale de matière ; bien moins d'un milligramme, ce qui rend l'essai non-destructeur. Cet essai est également rapide et assez simple à utiliser.

Conseils Malins

La pierre de touche est une pierre dure sensible aux chocs.

Essai au touchau d'un ouvrage en or

Sur la pierre de touche propre, on réalise une trace de 2 à 4 mm de large et de 15 à 3 mm de long avec l'objet à tester. La trace doit être bien uniforme. A côté de cette trace, on fait une ou plusieurs traces avec un alliage de composition connue à l'aide d'un touchau. Il faut faire attention à ce que les traces soient de même dimension et intensité. Les traces sont réalisées parallèlement les unes aux autres et suffisamment proches.

Les acides sont ensuite appliqués. Une goutte est étalée en travers des traces à l'aide d'un matériau inerte, par exemple en verre ou en plastique résistant aux acides. La différence de titre se traduit par une attaque plus ou moins importantes des métaux communs et de l'argent qui peuvent être contenus dans l'alliage. Il est donc nécessaire d'attendre un temps suffisant (une dizaine de secondes) pour que l'attaque se fasse.

On peut suivre cette attaque par le changement de couleur de l'alliage sous la goutte d'acide. Lorsque cette couleur s'est suffisamment développée, on élimine l'excès d'acide avec un chiffon, un buvard ou un papier-filtre. On compare alors l'aspect de l'alliage analysé à celui de la référence. Si la partie attaquée est plus sombre sur l'alliage essayé, c'est que son titre est inférieur à celui du métal du touchau. Un examen attentif permet d'évaluer les titres par rapport aux alliages connus et donc de se prononcer sur le titre présumé.

Précision de la méthode

On considère généralement que l'essai au touchau bien réalisé permet d'évaluer le titre réel des alliages d'or jaune à 10 ou 20 millièmes près. Un essayeur très expérimenté, disposant de nombreux alliages de références, peut dans certains cas définir le titre de l'or à 5 millièmes près par rapport au titre obtenu par coupellation. La précision sur le titre des ors gris est généralement moins bonne que celle obtenue sur les ors jaunes.

Une grande expérience de l'essai permet dans tous les cas d'améliorer la précision.

Entretien de la pierre de touche

Après usage, essuyer la pierre avec une boulette de papier, en ayant soin de promener d'abord l'acide sur toutes les traces métalliques ; cela suffit pour les effacer totalement (autre possibilité : huile de vaseline et émeri fin).

Pour que la pierre conserve son "mordant" et que le métal n'ait pas tendance à glisser sans laisser une trace suffisante, on rendra à la pierre le "grain" voulu, en la frottant de temps en temps avec la brique d'entretien

www.schwartzmann.com

Morteau ☎ +33 (0)3 81 67 18 34
12, rue René Rayot
info@schwartzmann.com

Paris ☎ +33(0)1 42 74 32 74
20, rue de Montmorency
mathilde.ostermeyer@schwartzmann.com

Toulouse ☎ +33 (0)5 61 21 02 28
14, rue de la Pomme
toulouse@schwartzmann.com



spécialement préparée dans ce but. Pour cela, mouiller abondamment la pierre et la brique. L'opération demande quelques minutes et la pierre peut servir journalièrement plusieurs mois sans en avoir de nouveau besoin ; se rappeler qu'il est préférable d'avoir un grain trop fin, plutôt que trop gros, les réactions sont plus nettes et les acides restent mieux en place - en épaisseur - sur les traces métalliques.

Histoire

Les lydiens étaient un peuple ancien qui vivait dans ce qui est maintenant la Turquie pendant l'âge du fer. Le peuple a développé un moyen de déterminer la qualité de l'or avec une pierre dite lydienne, pierre plate de basanite.

Une trace sur la pierre avec un bijou or, la couleur de la trace donnant la réponse :

- Si c'était rouge ou cuivré, l'or n'était pas pur, c'était un alliage.
- Si c'était jaune vie, c'était de l'or pur.

La pierre lydienne est devenue pierre de touche.

Liste des articles

Référence	Référence Article SFC	Désignation article	Prix HT 1 et +
A0016816	430702	Pierre de touche synthétique 46 x 40 mm	6 ⁰⁰ €
A0016819	430702A	Pierre de touche synthétique 152 x 101 mm	22 ⁹⁰ €
A0016820	430702B	Pierre de touche véritable 100 x 70 mm	41 ⁰⁰ €

www.schwartzmann.com

Morteau ☎ +33 (0)3 81 67 18 34
12, rue René Rayot
info@schwartzmann.com

Paris ☎ +33(0)1 42 74 32 74
20, rue de Montmorency
mathilde.ostermeyer@schwartzmann.com

Toulouse ☎ +33 (0)5 61 21 02 28
14, rue de la Pomme
toulouse@schwartzmann.com

