

Mode d'emploi

du nécessaire à déterminer le titre des métaux précieux, alliages d'or, d'or gris, de platine et d'argent.

Cet essai a pour but de déterminer approximativement le titre des matières d'or et d'argent. Ce procédé a l'avantage de ne pas détériorer les pièces que l'on veut essayer. On arrive à évaluer le titre des objets à 10 millièmes près.

Pour ces essais d'alliage on se sert de la pierre de touche incluse, sur laquelle on frotte l'alliage, en différents endroits. Il faut avoir soin de ne pas se servir des premières traces ou touches, surtout si l'objet a été fortement déroché ou mis en couleur, parce que sa surface pouvant se trouver à un titre plus élevé, l'approximation du titre serait inexacte. A cet effet, nous livrons un touchau No 30504 (forme étoile à 8 pointes) qui peut être placé dans le socle. La trace définitive étant faite, on la compare aux traces obtenues par des touchaux ou fragments d'or, dont on connaît les titres.

On passe ensuite sur les différentes traces la baguette de verre trempée du flacon réactif Bergeon à étiquette bleue et on observe l'effet produit. Si la trace de l'objet à essayer disparaît, le titre est inférieur à 18 carats. De ce fait on essaiera le réactif Bergeon à étiquette rouge et ainsi de suite jusqu'à parité d'action de la trace de l'objet à essayer avec le touchau ou fragment d'or à titre connu. Plus le titre d'un alliage est élevé, plus clair et compact est le résidu produit par l'effet du réactif.

La trace d'or pur 1000/1000 n'est pas attaquée, elle persiste sur la pierre de touche en contact avec le réactif Bergeon, flacon étiquette bleue. Il en est de même avec le platine. Avec le flacon réactif Bergeon, étiquette jaune, la trace sur la pierre de touche disparaît, si l'objet ne contient aucune particule d'or.

Pour l'or gris, la comparaison se fait de la même façon qu'avec l'or jaune ou rouge.

Pour constater l'argent sur la pierre de touche, on se sert du flacon réactif Bergeon, étiquette bleue, qui forme avec les traces sur la pierre de touche un précipité blanc indiquant un titre de 925 ou 800 0/00 d'argent. La détermination du titre d'argent de l'objet est indiquée par la teinte plus ou moins grise de l'alliage.

Le zinc et le nickel ne laissent point de trace sur la pierre à touche, ainsi que le cuivre.

Après les essais il est recommandé de rincer la pierre à touche dans l'eau et de faire disparaître les traces restantes avec de la pierre ponce très fine, puis sécher.

En saison froide, lors d'essais, on réchauffe la pierre de touche pour éviter des réactions trop lentes.

Gebrauchsanweisung

zum Sortiment zum Prüfen von Gold, Weißgold, Platin und Silber-Legierungen.

Diese Prüfung ermöglicht den Gold- und Silbergehalt ungefähr herauszufinden. Unsere Methode hat den grossen Vorteil, die zu prüfenden Gegenstände nicht zu beschädigen. Man kann den Feingehalt bis zu 10/1000 feststellen.

Für diese Prüfungen benutzt man beiliegenden Probierstein, auf welchem man die Legierung an verschiedenen Stellen reibt. Man achte aber darauf, die ersten Striche nicht zu verwenden, besonders bei Gegenständen, welche eventuell mit höherem Goldgehalt überzogen sind, was dann ein falsches Resultat ergäbe. Für diese Arbeit liefern wir einen Probestern Nr. 30504 mit 8 Spitzen, welcher sich nicht im Sockel nicht befindet. Hat man den endgültigen Strich gemacht, vergleicht man diesen mit Strichen, welche man mit Probiernadeln bekannten Gehaltes auf den Probierstein gesetzt hat.

Man betupft dann die verschiedenen Striche mit der Reagenz-Flüssigkeit im Fläschchen Bergeon mit blauem Zettel und beobachtet dann die erzeugte Wirkung. Wenn der Strich des zu prüfenden Gegenstandes verschwindet, so ist der Feingehalt unter 18 Karat. Deshalb versucht man die Reagenz-Flüssigkeit Bergeon mit rotem Zettel und so weiter, bis zur Gleichhaltigkeit des Striches des zu prüfenden Gegenstandes und des Striches mit dem bekannten Feingehalt. Je höherharter eine Goldlegierung ist, desto heller und zusammenhängender ist der zurückbleibende, von der Reagenz-Flüssigkeit erzeugte Rest.

Der Strich des Reingoldes 1000/1000 wird nicht ergriffen und bleibt auf dem Probierstein in Kontakt mit der Reagenz-Flüssigkeit in Flasche mit blauem Zettel, das gleiche kommt ebenfalls mit Platin vor. Mit der Reagenz-Flüssigkeit Bergeon in Flasche mit gelbem Zettel, verschwindet der Strich auf dem Probierstein, wenn der Gegenstand gar kein Gold enthält.

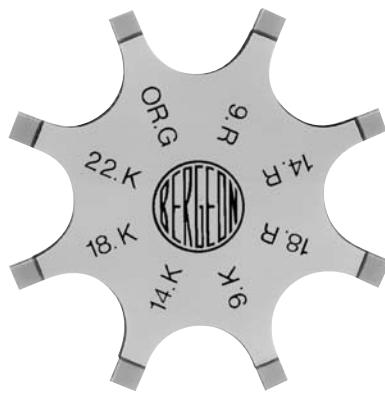
Für Weißgold arbeitet man in gleicher Weise wie für Gelbgold oder Rotgold.

Um das Silber auf dem Probestein zu entdecken, benutzt man die Reagenz-Flüssigkeit Bergeon mit blauem Zettel, welche mit den Strichen auf der Tafel einen weissen Niederschlag bildet, was einem Silbergehalt von 925 oder 800/1000 entspricht. Die Bestimmung des Silbergehaltes des Gegenstandes wird durch die mehr oder weniger helle, graue Farbe der Legierung festgestellt. Zink, Nickel und Kupfer hinterlassen keine Striche auf dem Probierstein.

Nach den Versuchen wäscht man den Probestein mit Wasser ab und entfernt die Striche mit ganz feinem Schmiegel und lässt ihn dann trocknen. In der kalten Jahreszeit ist der Probestein nötigenfalls anzutrocknen, damit die Reagenz-Flüssigkeit nicht zu langsam angreift.



BERGEON



No 30504

Directions for the use

of the assortment of testing acids for gold,
white gold, platinum and silver.

This test will approximately determine the standard of gold and silver. This process has the advantage of not deteriorating the pieces to be tested. It is possible to value the standard of the pieces up to ten thousandth.

For that sort of test, the enclosed touch-stone is used, on which the piece is rubbed at different places. Take good care not to use the first traces or touches, more so if the object has been strongly cleaned or covered over with a higher standard gold, which would give a wrong result. For that purpose we procure a standard quality gold 8 pointed star No 30504 for testing, which can be placed in the base. The final trace having been made, it can be compared with the traces obtained with gold fragments of which the standard of gold is known.

Then pass over the different traces the glass stick dipped into the bottle "Bergeon" acid with the blue label and observe the result. If the trace on the object to be tested disappears, the standard is inferior to 18 carats. In this case it will be necessary to try with Bergeon's acid with the red label and so on until the trace of the object to be tested equals the known standard of the gold fragment. The higher the standard of alloy, the clearer and more compact is the residue produced by the effect of the acid.

The trace of pure gold 1000/1000 is not attacked, it remains on the touch-stone in contact with Bergeon's acid in the blue labeled bottle. It is the same with platinum. With Bergeon's acid in the yellow labeled bottle, the trace left on the touchstone disappears, if the object does not contain any gold.

With white gold, the comparison is made in the same manner as with yellow or red gold.

To observe silver on the touch-stone, the blue labeled bottle of Bergeon's acid leaves with traces on the touch-stone, a white residue indicating a standard of 925 or 8000/00 of silver. The determination of the standard of silver of the object is indicated by the more or less grey colour of the alloy. Zinc, nickel and copper don't leave any trace on the touch-stone.

After the test it is advisable to wash the touch-stone in water and to blot out the left traces with fine pumice-stone, then dry.

In the cold season when testing, warm up the touch-stone, to avoid reactions which could be too slow.

Modo de empleo

para utilizar el Surtido "Bergeon" de comprobar la ley de metales preciosos, aleaciones de oro, oro blanco, platino y plata.

Estas pruebas tienen por objeto determinar aproximadamente el título de oro y plata que contienen objetos, sin deteriorar las piezas a probar, llegando a valorar el título con una aproximación de 10/1000.

Para estas pruebas se utiliza la piedra de toque que se incluye en el surtido. Sobre esta se frota el objeto a probar, haciendo trazos-toques de sitios distintos. En general no deben utilizarse los primeros trazos, sobre todo, si los objetos a comprobar han sido colorados ó manipulados con baños, ya que la superficie puede presentar un título superior al propio material y las pruebas serían inexactas. A este fin suministramos una estrella de comprobación de 8 puntas No 30504. Una vez hecho el trazo-toque definitivo, se compara este con trazos obtenidos con la estrella o con fragmentos de oro et qual título se conoce ya con certeza.

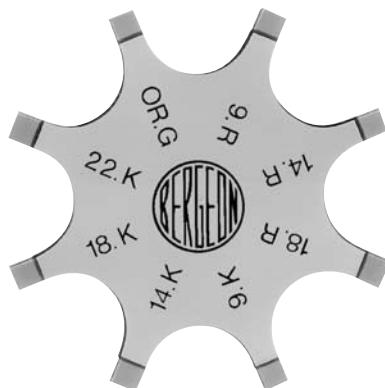
Entonces, con la varilla de cristal se aplica el ácido-reactivo "Bergeon" (etiqueta azul) sobre los diferentes toques y se observa el efecto. Si el trazo del artículo a comprobar tiene tendencia a desaparecer, su título es inferior a los 18 quilates. Entonces aplicaremos el reactivo con etiqueta roja y así sucesivamente, hasta coincidir el efecto del trazo a probar con el trazo de la estrella ó fragmento de oro con título ya conocido. Cuanta más elevado sea el título, tanto mas claro y compacto es el residuo del trazo producido por el reactivo.

El toque de oro fino de 1000/1000 no tiene alteración alguna y persiste inalterable sobre la piedra de toque, en contacto con el reactivo "Bergeon" etiqueta azul. Lo mismo ocurre con el platino. Si el trazo sobre la piedra desaparece completamente con el reactivo a etiqueta amarilla, el objeto probado no contiene partícula alguna de oro. Para probar el oro blanco (gris) las comparaciones se hacen de la misma manera que con oro rosa ó amarillo.

Para comprobar plata sobre la piedra de toque, se utiliza el reactivo Bergeon etiqueta azul. Este produce sobre la piedra una reacción en forma de líquido blanco lechoso, indicando un título de 925 o 800 milésimas de plata. Con un poco de práctica, puede determinarse el título de la plata a probar, por el color más ó menos gris lechoso del residuo.

El zinc, el níquel ó el cobre no dejan huella alguna sobre la piedra de toque.

Después de usar, se recomienda lavar la piedra cada vez con agua limpia para hacer desaparecer todos los trazos-toques y residuos, utilizando acaso piedra pomez muy fina, dejando secar luego. En épocas muy frías conviene calentar previamente la piedra de toque antes de utilizarse, para evitar reacciones excesivamente lentas.



No 30504