

Le bronzage de l'acier : Redonner leur aspect à vos armes à feu

Opération qui consiste à donner aux objets l'apparence du bronze, en utilisant une couche d'enduit ou un traitement superficiel adéquat.

A) BRONZAGE DE L'ACIER

1) POUR BRONZER EN NUANCE FONCEE, PRENEZ

Acide chlorhydrique	60 g
Alcool	50 g
Bichlorure de mercure	20 g
Chlorure de bismuth	10 g
Chlorure de cuivre	10 g
Perchlorure de fer	10 g

Mettez d'abord le sel de mercure dans l'acide chlorhydrique, puis les chlorures de bismuth et de cuivre, ensuite ajoutez l'alcool, remuez bien le mélange et laissez déposer une demi-heure environ.

Il suffit de passer cette composition sur le métal au moyen d'une brosse, ou d'un petit tampon de drap. Pour faciliter l'opération, on peut ajouter un peu d'eau. Recommencez deux ou trois fois cette application sur l'objet à bronzer, selon la teinte désirée ; le bronzage terminé, faites bouillir la pièce pendant 10 mn dans l'huile de lin.

Un autre procédé consiste à employer

Huile de lin	100 g
Beurre d'antimoine	100 g

Faites du tout une pâte homogène que vous passerez avec une brosse ou un tampon de laine sur l'objet à bronzer légèrement chauffé ; une fois le bronzage sec, passez à la cire ; frottez une brosse sur un morceau de cire jaune, frottez ensuite sur l'objet à cirer, puis appliquez un vernis à la gomme laque.

Autre procédé par emploi du bain

Sulfate de cuivre	80 g
Alcool	40 g
Perchlorure de fer	30 g
Acide nitrique	20 g
Ether sulfurique	20 g
Eau	500 g

Mélangez le tout et appliquez sur l'objet à bronzer.

2) POUR BRONZER EN NOIR, ON SE SERT DE TROIS "PREPARATIONS" OBTENUES CHACUNE EN FILTRANT, APRES DISSOLUTION, LES MIXTURES COMPOSEES DE :

1°

Bichlorure de mercure	50 g
Sel ammoniac	50 g
Eau ordinaire	1000 g

2°

Perchlorure de fer sirupeux	60 g
Sulfate de cuivre	20 g
Acide nitrique à 40°	25 g
Alcool rectifié à 90 °	30 g
Eau ordinaire	1000 g

3°

Perchlorure de fer sirupeux	10 g
Acide nitrique à 40°	5 g
Protochlorure de fer sec	30 g
Alcool rectifié à 90°	15 g
Eau ordinaire	1000 g

Le perchlorure de fer sirupeux s' obtient en versant sur une quantité quelconque de limaille de fer un mélange à volumes égaux d' acide azotique et d' acide chlorhydrique, par petites portions à la fois, jusqu' à ce que la limaille soit dissoute. Concentrer ensuite le liquide à une douce chaleur jusqu' à consistance sirupeuse ; par le refroidissement, le liquide se prend en masse.

Le protochlorure de fer sec s' obtient en traitant la limaille de fer par l' acide chlorhydrique versé par portions. Faire évaporer ensuite dans une capsule de porcelaine où l' on a mis quelques lames de fer, jusqu' à ce qu' une goutte de liquide versée sur un corps froid se prenne en masse. Enlever la marmite du feu et remuer la matière jusqu' à refroidissement.

On étend sur le métal, préalablement essuyé pour enlever l' huile qui peut adhérer, une couche de blanc crayeux ; au moyen d' une petite éponge fine légèrement humectée, passer deux couches de la préparation n° 1, à 2 ou 3 h d' intervalle. La première couche doit être uniforme et l' on ne doit voir aucune tache blanche sur le métal. Avant de passer la deuxième couche, la première doit être grattée et brossée.

A cet effet, on se sert de cadres en fer à l' aide desquels on gratte l'acier jusqu' à ce qu' il ne reste plus de rouille, puis on essuie avec un linge, de manière à obtenir un brillant ; avant de gratter, brosser les couches, celles-ci doivent être bien sèches.

Les couches suivantes sont passées de la même manière, en ayant soin de ne laisser aucune rouille.

Après avoir passé les deux couches de la préparation 1, passer dans les mêmes conditions et avec les mêmes précautions deux couches de la préparation 2, laisser sécher 20 mn, plonger dans un bain d' eau propre à 100° C pendant un quart d' heure à la sortie du bain, essuyer l' intérieur (s' il s' agit d' un canon de fusil, par exemple), gratter, brosser extérieurement, laisser refroidir ; passer avec les mêmes précautions trois couches de la préparation 2.

Après avoir gratté et brossé la dernière couche de la préparation 2, on recouvre d' une forte couche 3 ; puis on laisse sécher pendant un quart d' heure ; alors dans l' eau maintenue à 100°C, plonger pendant 20 mn.

A la sortie du bain, bien essuyer l' intérieur de la pièce de métal, gratter et brosser extérieurement, laisser complètement refroidir et passer successivement quatre couches de la préparation 3. La dernière de ces couches doit être particulièrement copieuse, puis laisser sécher pendant un quart d' heure sans gratter, brosser et plonger l'acier dans l' eau à température de 100°C pendant 20 mn.

A la sortie de ce dernier bain, essuyer et graisser l' intérieur, gratter et brosser l' extérieur des pièces.

Les opérations finies, couvrir le métal d' une couche d' huile d' olive, ensuite essuyer avec un linge propre.

3) POUR LE BRONZAGE D' UN CANON A FUSIL, ON EMPLOIE UN MELANGE DE

Beurre d'antimoine	200 g
Huile de lin	100 g

Passer le mélange sur le canon préalablement chauffé après décapage s' il y a lieu ; passer, après séchage, à la cire et frotter.

Voici une recette publiée par M. Michel dans la dernière édition de son ouvrage "Coloration des métaux"

Acide nitrique	14 g
Acide chlorhydrique	14 g
Alcool fort	14 g
Sulfate de cuivre	56 g
Tournures d' acier	28 g

On mélange le sulfate ayant d' abord été dissous dans une quantité d' eau suffisante pour faire, avec les autres ingrédients, un quart de litre du mélange.

Avant de commencer à brunir le canon, il est nécessaire de le bien nettoyer, de mettre dans l' âme un bouchon de bois et de boucher la lumière ; on applique ensuite le mélange avec une éponge propre ou un chiffon, prenant soin que toutes les parties du canon soient recouvertes ; le canon doit être ensuite exposé à l' air pendant une vingtaine d' heures. On le frotte ensuite avec une brosse dure pour enlever l' oxyde qui s' est formé à la surface ; cette opération doit être répétée une seconde et même une troisième fois, s' il est nécessaire, afin que le canon soit d' une couleur bien brune. L' essuyer alors avec soin, le plonger dans une eau bouillante contenant un peu de matière alcaline.

Lorsqu' on a retiré le canon de l' eau, et qu' il est parfaitement sec, le frotter doucement avec un brunissoir de bois dur, puis le chauffer vers 100°C ; il est alors prêt à recevoir un vernis ainsi composé

Alcool fort	100 g
Sangdragon	5 g
Gomme laque	30 g

Après séchage, on frotte avec un chiffon de laine.



Imprimer cette page

Envoyé par THIERY Pascal le 29 janvier 2003

[<< Retour au forum sur les armes de calligari.net](http://www.webmaestru.net/documents/bronzage.html)