

## COLORATION DES METAUX

(De la Chronique Industrielle)

## COLORATION DU CUIVRE

**Coloration noire.**—1. Dissoudre 15 grammes de chlorure d'antimoine dans 125 grammes d'alcool et ajouter de l'acide chlorhydrique jusqu'à éclaircissement de la solution. On réussira d'autant mieux l'opération finale qu'on aura moins employé d'acide. On immergera l'objet de cuivre parfaitement nettoyé et on le laissera de 30 à 45 minutes dans cette solution. Il sera alors recouvert d'une couche brillante d'antimoine métallique. En prolongeant l'immersion, cette couche deviendrait plus épaisse mais moins belle. On peut plier les fils de cuivre qui ont été traités de cette façon, sans que la couche d'antimoine s'en détache.

2. Une solution de chlorure d'antimoine dans l'acide chlorhydrique permet d'obtenir de bons résultats, mais elle peut donner quelquefois une coloration violette.

3. On plonge le métal bien nettoyé dans une solution de:

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Acide arsénieux...     | 2 parties.  |
| Acide chlorhydrique... | 4 parties.  |
| Acide sulfurique...    | 1 partie.   |
| Eau...                 | 24 parties. |

4. On plonge les pièces de cuivre dans l'acide nitrique et on les chauffe au rouge sombre;

5. En plongeant les objets de cuivre dans une solution étendue de chlorure de platine—15 et 20 pour 100—et chauffant légèrement ensuite, on obtient une coloration de bronze acier;

6. Tremper l'objet en cuivre dans une solution de sulfure alcalin pendant quelques heures;

7. On couvre avec un mélange de chlorure d'or ou de platine et d'oxyde de zinc dissous dans l'acide azotique.

**Coloration gris bleuâtre.**—1. Ce revêtement de teinte intermédiaire entre le gris du platine et celui de l'acier préserve le métal de l'oxydation. On plonge les objets, en les suspendant par un fil, dans une solution d'eau bouillante de:

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Sulfure de sodium...   | 1 partie.   |
| Eau...                 | 12 parties. |
| Sulfite d'antimoine... | 1 partie.   |

Il faut avoir la précaution d'éviter le contact de l'objet avec les parois de la capsule dans laquelle on l'immerge. Dès qu'il a pris la coloration voulue, ce qui a lieu au bout de quelques instants, on le retire du liquide, on le trempe rapidement dans l'eau et on le sèche.

2. Si l'on n'avait pas de sulfure de sodium, on pourrait employer le mélange suivant:

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Sulfate de soude...    | 4 parties |
| Sulfure d'antimoine... | 3 parties |
| Charbon de bois...     | 1 partie  |

## GRAVEL &amp; DUHAMEL

IMPORTATEURS DE

## Fournitures de Sellerie et Carrosserie

SPÉCIALITÉS :

Garnitures pour harnais, Tops,  
Roues. Tr.ins. Cuirs à bourrer  
Vernis et Peintures.

Et en général tout ce que nécessite la fabrication des voitures

276 rue St-Paul, 117 des Commissaires  
Tel, Main 551-2705. Marchands 51.

## LOCKERBY &amp; MCGOMB

Manufacturiers de

FEUTRE PRÉPARÉ pour couvertures  
marque "SHIELD"

FEUTRE Goudronné  
marque "DOMINION"

PAPIER POUR GARNITURES DE COLD STORAGE. FEUTRE À TAPIS.

COALTAR ET POIX POUR COUVREURS.

65, rue Shannon,

TELEPHONE  
Main 1989

Montréal



**LE BUREAU DU JOUR**

Toutes les combinaisons nécessaires pour rendre un bureau pratique, abrégeant l'ouvrage et économique se trouvent dans ceux que nous manufacturons. Sous le rapport de la matière première, de la construction, du fini et de l'utilité, de la durée et du dessin, ils devancent toutes les autres marques. Ils transforment tout bureau en un bureau plus confortable. Notre catalogue fournit tous les renseignements.

Canadian Office and School Furniture Co., "Limited."  
Preston, Ont., Can.

Ameublements pour Bureaux, Ecoles, Eglises et Loges.

LS. DESCHENES  
ENGANTEUR DE COMMERCE

Jobber en Chaussures

NO 60 RUE ST-JEAN  
QUEBEC

N. B.—Messieurs les marchands de la campagne épargneront de l'argent en venant me faire visite avant d'acheter ailleurs. J'ai constamment en mains toutes sortes de jobs pour leur commerce.

On met le tout dans un creuset déjà chauffé au rouge. La masse fondue est jetée dans une capsule avec de l'eau et 1-2 partie de fleur de soufre, on fait bouillir le tout pendant quelque temps et on filtre. Le liquide clair obtenu, étendu encore d'eau, est employé immédiatement et de la même manière que le précédent.

3. Le cuivre, bien poli, prend une belle coloration gris bleuâtre quand on le frotte avec un liquide obtenu en faisant digérer à chaud du cinabre dans une solution de sulfure de sodium contenant un peu de potasse caustique.

**Coloration brune.**—On plonge dans une solution de nitrate ou de chlorure de fer la pièce décapée à l'acide nitrique.

**Imitation du platine.**—Pour donner au cuivre l'aspect du platine, il suffit de l'immerger dans une solution de:

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Acide arsénieux...     | 250 gr.  |
| Acétate de cuivre...   | 35 gr.   |
| Acide chlorhydrique... | 1000 gr. |

En faisant bouillir une solution chlorhydrique arsénieuse en présence de cuivre, il se forme sur celui-ci un dépôt gris brillant Cu<sub>3</sub>As<sub>2</sub>.

**Irisations.**—1. Plonger les objets dans un bain composé:

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Eau...          | 60 parties |
| Eau oxygénée... | 35 parties |
| Ammoniacale...  | 5 parties  |

Les passer ensuite dans un cylindre chauffé à 600-700°.

2. On peut se servir du bain suivant pour le cuivre et le nickel:

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Acétate de plomb...       | 20   |
| Hypophosphite de soude... | 60   |
| Eau...                    | 1000 |

Chauffer à l'ébullition et plonger les objets dans le liquide. On obtient onze couleurs avec le cuivre, huit avec le nickel.

On a d'abord le gris qui passe au violet, au châtain, au rouge, pour finir au bleu.

Quand on a la couleur voulue, on recouvre l'objet d'une couche de vernis.

**Vert olive.**—Recouvrir d'une solution de fer et d'arsenic dans l'acide chlorhydrique. Polir ensuite à la mine de plomb et recouvrir d'un vernis ainsi composé:

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Vernis à l'alcool... | 1 partie  |
| Gomme gutte...       | 1 partie  |
| Ocre jaune...        | 2 parties |

**Bronzage du cuivre rouge.**—On étame l'objet de cuivre en le faisant bouillir avec de la grenaille d'étain et une bouillie claire de crème de tartre. Une demi-heure d'ébullition suffit quand on a ajouté au bain quelques gouttes de chlorure stanneux. On lave, on fait sécher, et on chauffe modérément jusqu'à ce que l'objet ait acquis la teinte bronzée voulue.