

sous la dénomination générale de métaux Monnot, et cette dénomination se subdivise en plusieurs autres, suivant le métal employé pour former la couche de revêtement, telles que cuivre Monnot, aluminium Monnot ou argent Monnot. Le procédé Monnot produit des lingots, des billets et des barres d'acier recouverts de cuivre, d'aluminium, de bronze ou d'argent. Cette couche de métaux divers est soudée d'une manière autogène au noyau d'acier dans toute proportion exigée. Il est évident qu'on peut désirer avoir une proportion fixe de métal enveloppe sur le métal base, quand on comprend que, dans le travail subséquent, les plaques, tôles ou fils produits conservent leur enveloppe de métal dans les mêmes proportions relatives au moment où se produit une extension.

Le cuivre n'est pas arraché de l'acier, parce que la soudure est absolue dès le début et, à cause de cette soudure absolue, il ne se produit pas d'ampoules dans le produit fini. Quand on considère la grande différence qui existe dans les coefficients de dilatation de l'aluminium, du cuivre et de l'acier, 0,0023, 0,0018 et 0,001 respectivement, ainsi que la différence entre leurs points de fusion, qui sont respectivement de 1657 degrés F., 1922 degrés F. et 2912 degré F., on voit que l'invention de M. Monnot est remarquable.

Des plaques et feuilles de cuivre Monnot ont été chauffées à différentes températures au-dessous du point de fusion du cuivre et immergées dans de l'eau glacée sans qu'il en résultât un dommage visible. Comme preuve du fait remarquable qu'une extension égale a lieu pour le métal noyau et le métal enveloppe, du cuivre Monnot a été laminé jusqu'à une épaisseur de 1/1000 de pouce et l'analyse chimique a prouvé que ce mince fil métallique conservait les mêmes proportions des deux métaux que celles qui existaient dans la barre dont il était produit.

Les métaux Monnot ne ressemblent pas aux métaux plus communs recouverts d'une enveloppe par l'électrolyse; l'enveloppe obtenue par le procédé Monnot est ferme, dure, bien travaillée, non poreuse, absolument soudée au métal base, tandis que l'électrolyse fournit simplement un dépôt du métal enveloppe, qui ne résiste pas à l'étirage, ni au laminage. Les nouveaux produits combinent en un seul tous les avantages séparés des deux métaux employés, à l'exclusion des désavantages inhérents à l'emploi des métaux séparés.

Le principal parmi les métaux Monnot est le cuivre Monnot. On peut le préparer soit "dur brillant," soit "doux terni." Il se travaille comme l'acier avec cette différence que l'acier mis à l'abri de l'influence de l'air par une

enveloppe de cuivre, semble offrir des avantages spéciaux. Le métal Monnot peut être laminé, repoussé, étiré, filé, estampé ou martelé comme un métal homogène.

Un acier d'une qualité spéciale est employé pour sa fabrication et le procédé peut être classé comme opération thermo-chimique.

Parmi les divers usages auxquels on peut employer le métal Monnot, les plus importants à rappeler sont son application aux toitures, au travail des corniches, aux gouttières, tuyaux de descente, persiennes, bardeaux, grilles, etc.

Il n'est pas douteux que ce métal sera supérieur au cuivre pour ces usages, à cause de ses qualités de durée qui sont

les mêmes que celles du cuivre et de son coefficient de dilatation, qui est à peu près le même que celui de l'acier employé et qui par conséquent obvie à l'un des inconvénients sérieux que présente actuellement l'emploi du cuivre pur.

Pour la plomberie fine, les tubes sans joint, les appareils de chauffage à eau, les enveloppes de fournaies, les connexions pour la fumée et les conduits d'air chaud, le métal Monnot devrait aussi être supérieur.

Pour la construction des navires, plaques, mâts, vergues, cheminées, ventilateurs et étais, un tel métal non oxydable, ayant la haute limite d'élasticité et la force de tension de l'acier, sera immédiatement apprécié.

Le fil en métal Monnot remplit un besoin depuis longtemps ressenti pour les communications télégraphiques et téléphoniques. Il soutient très favorablement la comparaison avec le fil de cuivre étiré dur, comme de nombreux essais l'ont démontré.

La force de tension du fil de cuivre Monnot varie de 90,000 à 110,000 livres par pouce carré. Le cuivre Monnot, qualité B, a 99 pour cent de la limite d'élasticité du fil d'acier de même diamètre; la qualité C en a 85 pour cent. Les voleurs de fil métallique trouveront leur métier peu profitable, quand le métal Monnot sera employé.

Les métaux Monnot trouveront un vaste emploi dans la manufacture des chaudières, des appareils de chauffage alimentés d'eau, des pompes, des pistons de pompes, des extincteurs et de centaines d'autres articles, tels que bélières d'acier pour corsets, crochets, œilletons, boutons militaires, contre-poids de châssis de fenêtres et ainsi de suite.

La Compagnie "Duplex Metals," avec un capital de \$3,000,000, contrôle exclusivement la manufacture et la vente des métaux Monnot dans tous les États-Unis. Cette compagnie est activement engagée à remanier l'établissement occupé autrefois par la Combination Steel and Iron Company, à Chester, Pensylvanie, et à l'agrandir. Elle se prépare à fabriquer trois grades de gulfiers d'acier recouvert de cuivre: grade A, couche légère; grade B, couche moyenne; grade C, couche épaisse.

Le cuivre Monnot, grade C est plus durable que le cuivre pur; en outre, il possède une force de tension, une élasticité et un faible coefficient de dilatation qui font défaut au cuivre employé seul. Un autre avantage de ce cuivre Monnot est sa densité inférieure à celle du cuivre pur. Poids pour poids, avec des surfaces de même épaisseur, il recouvre une surface plus grande de 12 1/2 pour

LA JACQUES-CARTIER

Compagnie d'Assurance Mutuelle
contre l'Incendie.

Bureau: 118 St-Jacques, Montreal

Primes fixes et système mutuel.
Taux raisonnables, sécurité absolue.
Réclamations justifiées promptement payées.

MACLOIRE LAURENCE, Inspecteur Général.

On Demande des Agents.

PATENTES OBTENUES PROMPTEMENT

Avez-vous une Idée?—Si oui, demandez le Guide de l'Inventeur qui vous sera envoyé gratis par **Marion & Marion, Ingénieurs-Conseils.**
Bureaux: { Edifice New York Life, Montréal,
{ et 907 G Street, Washington, D. C.

ALEX. DESMARTEAU

Successeur de Charles Desmarteau,

COMPTABLE, AUDITEUR,
LIQUIDATEUR DE FAILLITES

Commissaire pour Québec et Ontario.

Bureaux, 1598 et 1608 rue Notre-Dame,

Montréal.

EMILE JOSEPH, L. L. B.

AVOCAT

210 NEW YORK LIFE BLDG.

11, Place d'Armes, MONTREAL.

Tel. Bell, Main 1787.

Arthur W. Wilks J. Wilfrid Michaud

WILKS & MICHAUD,

Comptables, Auditeurs, Commissaires pour
toutes les provinces.

Règlement d'affaires de Faillites.

911 et 912 Bâtiment Banque des Marchands

Téléphone Main 426 MONTREAL.