

matériel de construction à l'épreuve du feu sont les suivantes:

- 1.—Il doit être incombustible.
- 2.—Il doit être, autant que possible, non conducteur de la chaleur.
- 3.—Il doit être solide et durable.
- 4.—Il ne doit pas s'y produire de fissures quand on le porte au rouge vif et qu'on le plonge dans l'eau froide.

Un matériel à l'épreuve du feu, possédant toutes ces propriétés essentielles, a été découvert. Si la carcasse d'acier est recouverte d'un treillage métallique, enduit à l'intérieur d'une forte couche de plâtre et à l'extérieur, de stuc [on emploie de l'asbeste ou toute autre substance à l'épreuve du feu, qu'on mélange à de la chaux vive pour l'intérieur et à du ciment Portland pour l'extérieur], la carcasse sera parfaitement à l'abri de l'oxydation et garantie des effets de la chaleur et le stuc sera aussi dur et aussi durable que de la pierre. Au cas où le plâtre et le stuc s'effriteraient (ce qui arrivera difficilement, parce qu'ils sont fortement renforcés par le treillage métallique), et tomberaient par suite de chocs violents ou d'efforts considérables de tension, la carcasse d'acier ne sera pas endommagée, ni sa durée diminuée par la chute de petits fragments. Ces faits étant donnés, il semble complètement inutile de surcharger la structure d'acier du poids énorme d'un revêtement lourd et encombrant en brique, en béton ou en pierre, qui ajoute très peu de force, mais un grand poids, rendant ainsi la construction plus faible, plus dangereuse, plus perméable à la chaleur ou au froid et beaucoup plus dispendieuse, tant pour les fondations que pour la superstructure.

LA PRODUCTION DE LA TEREBENTHINE AUX INDES

Le consul général d'Allemagne à Calcutta signale, d'après un rapport officiel de l'administration indienne des forêts, le nouvel horizon qui paraît s'ouvrir pour la production de la térébenthine dans les forêts de conifères de Kumaoe Himalaya.

Dans le courant de l'année 1904-1905, 62,000 arbres environ ont été saignés dans le district forestier de Naini Tal, et ont produit 4,260 maunds de résine brute. La fabrication a rendu plus de 6,000 gallons de térébenthine et 3,300 maunds de colophane, produits qui feraient l'objet d'une bonne demande. Les frais d'exploitation se sont élevés à environ 14,000 roupies et le produit de la vente à un peu moins de 30,000 roupies.

On fonde de grandes espérances sur le développement de cette nouvelle branche d'industrie, qui, cependant, n'en est encore qu'à ses débuts, et l'on doit maintenant s'occuper d'expériences, pour déterminer l'influence exercée par la saignée sur la croissance de l'arbre, la qualité du bois, son poids, et l'intensité qu'il y a lieu de donner à la production de la résine.

LA PRODUCTION DU FER EN GUEUSES AU CANADA

Des rapports complets recueillis par la American Iron and Steel Association, il ressort que la production totale du fer en gueuses au Canada, pendant l'année 1905, s'est élevée à 468,003 grosses tonnes, contre 270,942 tonnes en 1904, ce qui représente une augmentation de 197,061 tonnes, soit plus de 72 pour cent. La production de 1905 a dépassé de beaucoup celle de toutes les années précédentes et est supérieure de 148,446 tonnes, ou de plus de 46 pour cent à la production de 1892, qui est la plus forte après celle de 1905, dit "Industrial Canada".

Dans la première moitié de 1905, le Canada a produit 20,206 tonnes et, dans la seconde moitié 257,797 tonnes, soit une augmentation de 4,759 tonnes. Sur la production totale, 432,870 tonnes ont été obtenues avec du coke, 4,836 avec de la houille et du coke mélangés, et 30,297 tonnes avec du charbon de bois.

La production du fer basique s'est élevée à 172,102 tonnes en 1905, contre 70,133 tonnes en 1904, et celle du fer Bessemer à 149,203 tonnes contre 26,016 tonnes

en 1904. Le fer basique a été produit, en 1905, par trois compagnies possédant six hauts-fourneaux. Pour sa fabrication, le coke a été le seul combustible employé; mais pour la fabrication du fer Bessemer, on a employé du coke seul, du charbon de bois seul et un mélange de coke et de charbon de bois.

Le Canada n'a pas produit de fer spiegel, ni de ferro-manganèse depuis 1899; à cette époque de petites quantités de ces deux métaux ont été produites à Bridgeville, Nouvelle-Ecosse, par un haut-fourneau aujourd'hui abandonné.

La production de fer Bessemer malléable s'est élevée au Canada, en 1905, à 3,300 tonnes; celle du fer de fonderie, à 139,528 tonnes; celle du fer de forge, à 3,500 tonnes et celle de la fonte blanche et des autres fers, y compris les pièces coulées directement des fourneaux, à 370 tonnes. Il n'y a pas eu de fer au silicium, ni de fer au phosphore. La quantité de pierre à chaux employée pour les fondants par les hauts-fourneaux du Canada s'est élevée à 290,310 tonnes en 1905.

Le tableau suivant indique la production au Canada du fer de toute espèce de 1894 à 1905.

1894.....	44,791	1900.....	86,099
1895.....	37,829	1901.....	244,976
1896.....	60,030	1902.....	319,557
1897.....	53,796	1903.....	265,418
1898.....	68,755	1904.....	270,942
1899.....	94,077	1905.....	468,003

Au 31 décembre 1905, le Canada possédait quatorze hauts-fourneaux achevés, dont neuf étaient en activité. Dix emploient d'habitude le coke et quatre, le charbon de bois. En outre, il y avait en voie de construction, au 31 décembre, un fourneau pour l'usage du coke, et trois autres fourneaux à coke étaient construits en partie. Toutefois, la construction de ces trois derniers fours a été suspendue, il y a quelque temps.

Pendant la première moitié de 1905, treize fours ont été en activité et douze dans la dernière moitié. Dans les périodes correspondantes de 1904, il y a eu dix fours en activité.

Fournitures de Feutre et de Papier

LAISSEZ-NOUS VOUS COTER DES PRIX
POUR N'IMPORTE QUELLE QUANTITÉ de

Toitures Goudronnées (Roofing) prêtes à poser, 2 et 3 pils
Papiers de Construction, Feutre à doubler et à Tapisser
Produits de Goudron, Papier à Tapisser et à Imprimer
Papier d'Emballage Brun et Manille.

NOTE:—Nous sommes les fabricants du Feutre Goudronné "Black Diamond."

Alex. McArthur & Co.

82 Rue McGill, Montréal. Limited.

MANUFACTURE DE FEUTRE POUR TOITURES: Rues du Havre et Logan.
MOULIN A PAPIER, Joliette, Qué.

JOSEPH RODGERS & SONS, Limited

SHEFFIELD, Angleterre.

Evitez les imitations de notre

Coutellerie

En veillant à ce que cette

MARQUE EXACTE

soit sur chaque lame.

SEULS AGENTS POUR LE CANADA

JAMES HUTTON & CO., Montréal.

