

juger par les progrès accomplis pendant ces dernières années; on peut difficilement prédire avec quelques exactitudes, l'avenir auquel est destinée cette industrie.

Il y a cinquante ans, l'aluminium n'était qu'une curiosité que l'on pouvait voir dans un petit nombre de laboratoires. Aujourd'hui, sa production aux Etats-Unis seulement s'élève à quelque chose comme dix millions de livres par an. Ce pays marche en tête de tous les autres pour la production de ce métal, l'étendue et la variété de ses usages.

REMARQUE SUR L'EXPRESSION DENSITE DE COURANT

Cette expression, qui revient à chaque instant dans l'application comme dans la théorie, n'est pas toujours bien comprise et demande à être plus explicitement définie pour qu'aucun malentendu ne soit possible.

C'est dans l'électro-chimie surtout que la densité de courant joue un rôle important, car, en la faisant varier, on peut modifier les propriétés physiques et chimiques des corps mis en liberté par la décomposition électrolytique.

C'est ainsi qu'avec une densité faible de courant, les métaux sont le plus souvent déposés d'une manière très adhérente sous forme cristalline, tandis qu'avec une densité plus forte ils sont ordinairement précipités sous forme de poudre noirâtre ou brune n'adhérant aucunement à la cathode.

Les métaux facilement oxydables sont déposés à la cathode à l'état d'oxydes, lorsque la densité de courant est faible; à l'état métallique lorsqu'elle est forte.

On appelle ordinairement "densité de courant" "le quotient d'une intensité par la surface qu'il traverse", ou, ce qui revient au même, "le nombre d'ampères qui passe par unité de surface d'électrodes".

L'unité de surface adoptée en électrochimie est généralement le décimètre carré; toutefois, il règne une certaine confusion sur les dimensions de la surface à laquelle s'applique cette unité. Aussi serait-il désirable que les électrochimistes s'entendissent sur la façon dont il convient de définir la densité de courant; dans cette densité, il y a deux facteurs, dont l'un mesurable, c'est l'intensité, et dont l'autre aurait besoin d'être mieux défini, c'est la surface.

A quoi se rapporte, en effet, cette dernière?

Aux cathodes seules ou aux anodes seulement ou aux deux électrodes ensemble?

Puis est-ce à une face seulement des électrodes ou aux deux?—[D. Tommasi, dans "Cosmos".]

LONDON GUARANTEE & ACCIDENT COMPANY, LIMITED

Contrats de Garantie et de Fidélité. Polices d'assurance contre les Accidents et la Maladie.

Polices Collectives contre les Accidents pour les Ouvriers.

D. W. ALEXANDER, W. M. McCOMBE,
Gérant pour le Canada, Gérant pour la Province de Québec,
Edifice Canada Life, Edifice Canada Life,
TORONTO. MONTREAL.

L'ASSURANCE MONT-ROYAL

Compagnie Indépendante (Incendie)

Bureaux: 1720 rue Notre-Dame

Coin St-François-Xavier, MONTREAL
RODOLPHE FORGET, Président.
J. E. OLÉMENT, Jr., Gérant-Général.

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.

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-Consultes.
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.

Arthur W. Wilks

J. Wilfrid Michaud

WILKS & MICHAUD,

Comptables, Auditeurs, Commissaires pour toutes les provinces.

Règlement d'affaires de Faillites.

211 et 212 Bâtisse Banque des Marchands
Téléphone Main 425 MONTREAL.

Machine à couper le bois à pulpe

Nous recevons une brochure—réclame relative à une machine à couper le bois à pulpe dont on nous demande de dire quelques mots.

Nous n'avons pas vu fonctionner cette machine, mais elle est en usage aux usines de la Compagnie de pulpe de Chicoutimi. Le surintendant de ces usines, M. Joseph Tremblay, qui a une grande expérience en la matière, dit que cette machine, inventée et brevetée par MM. Perron, Gagnon & Cie, de Chicoutimi, est "sans contredit la plus parfaite qui existe". Elle peut facilement scier 500 billots à l'heure ou 5,000 billots par journée de 10 heures avec "un seul homme", alors qu'une des anciennes machines n'atteignait pas les deux tiers de ce nombre avec "20 hommes". Une seule machine de MM. Perron, Gagnon & Cie peut, avec le travail d'un seul homme, alimenter 29 meules marchant jour et nuit [24 heures]. Le coût du sciage par 100 billots de 12 pieds, est de 10 cents avec la nouvelle machine, tandis qu'il était de 50 cents au moins avec les anciennes machines.

L'économie qui résulte de l'invention de cette nouvelle machine à couper le bois de pulpe est évidente; elle frappera l'esprit de ceux qui sont intéressés dans l'industrie de la pulpe de bois.

Le Delineator pour le Mois de juin

Le Delineator du mois de juin est un numéro des plus attrayants; il contient, comme d'habitude, un certain nombre des modes nouvelles avec des chroniques intéressantes par Helen Berkeley-Loyd, et Edouard La Fontaine et des articles de littérature de la plus haute valeur. Burton E. Stevenson y écrit la première partie de "The Rose of Sharon", une histoire mystérieuse, pour trouver le dénouement de laquelle les lecteurs devront faire des efforts d'intelligence; on trouve aussi dans ce numéro de courtes histoires par Kathryn Jarboe et Wolf Von Schlerbrand: la première est une histoire du Nouveau Japon et la seconde un conte russe. Le roman "The President of Quex" y est continué. Sous le titre de "The Revival of an Old Assembly", Peter Freneau décrit le bal à Astor House, New-York, qui a été commenté par tout le pays à l'époque où il a eu lieu, en avril. Gustav Kobbé raconte d'une manière intéressante l'histoire de "Home Sweet Home" et il y a une variété de vers excellents. Pour les enfants, ce numéro contient un chapitre intitulé "Stories and Pass Times" où l'on peut lire des contes de fées par Alice Brown et, pour les ménagères, il y a beaucoup d'articles intéressants comprenant un chapitre intitulé "Dips and Danger in the Markets"; cet article fait partie de la campagne entreprise par le Delineator en faveur de la pureté des aliments.

Il n'y a pas de crime plus odieux que de déguiser la vérité; les hommes ne peuvent être des êtres sociables que s'ils ont confiance en leurs semblables. Quand la parole n'est employée que pour dénaturer la vérité, chaque homme n'a qu'à se séparer des autres, habiter son propre repère et guetter sa proie. — (Idler.)