

longue et étroite caisse munie d'un tambour aménagé de façon à recevoir par une de ses extrémités les tuyaux en traitement. Ce tambour, dans lequel le liquide décapant doit avoir accès, est animé d'un lent mouvement de rotation d'environ vingt tour à la minute. Il est rempli de tuyaux [environ 4 à 30 pièces], les petits étant mis dans les gros pour gagner de la place.

Pour arriver à un nettoyage complet, en plus du bain de décapage, on ajoute dans le tambour du sable fin de quartz et de longues pailles. De temps en temps, du reste, le bain de décapage doit être renouvelé.

Dans le cas d'objets dont les trois dimensions sont à peu près du même ordre de grandeur, on emploiera un système de cuve inclinée à laquelle on donne un mouvement de rotation.

Par suite de cette position inclinée, les objets se frottent les uns contre les autres, action qui aide à celles du bain de décapage, du sable et de la paille.

Enfin, dans le cas d'objets à surface très mouvementée ou de formes bizarres, on emploie un jet de sable soufflé alternant avec le bain de décapage.

Naturellement, les objets creux dont l'intérieur ne doit pas être galvanisé, doivent être complètement fermés pendant toutes les opérations. Malgré cette précaution, il peut arriver que le bain de décapage pénètre à l'intérieur ; il peut se former alors une rouille pouvant aller jusqu'à la surface interne du zinc.

Dès que les objets sont entièrement polis décapés, il faut immédiatement enlever l'acide qui adhère à la surface ; car, en très peu de temps, une couche d'oxyde, d'abord verdâtre, puis jaunâtre, se formerait, couche qu'il faut éviter de toutes façons.

Il ne suffit pas, pour cela, de passer les objets décapés dans de l'eau pure. Si, en effet, on veut opérer méthodiquement, il est préférable de placer d'abord la pièce sous le jet à forte pression d'une pomme d'arrosoir ; puis de la rincer par agitation prolongée dans de l'eau courante.

Pour les tuyaux, dont il faut aussi décapier l'intérieur, on emploie un dispositif spécial.

Comme les objets ont une tendance, même dans l'eau pure, à s'oxyder, il est préférable d'en faire le rinçage à 0.20 p.c. d'ammoniaque ; on empêche ainsi toute oxydation dans la suite des opérations.

Suivant le but à atteindre, les

bains électrolytiques sont disposés de façons différentes.

Pour la galvanisation des tuyaux on emploie une longue cuve en bois sur laquelle sont posés des arbres en fer forgé auxquels les tuyaux sont attachés par des cordes, les arbres et par suite les tuyaux tournent alternativement de 180° au moyen d'un dispositif spécial.

Comme dans la plupart des cas les tuyaux doivent être galvanisés intérieurement, il faut les munir d'une anode intérieure formée soit d'un cylindre en bois recouvert d'une feuille de zinc, soit, pour les tubes étroits, d'un fil de zinc supporté à l'intérieur du tube, par des triangles de caoutchouc ou de toute autre matière isolante.

Après chaque opération, l'anode intérieure doit être nettoyée avec une brosse.

La liaison avec le pôle négatif se fait à l'aide d'un contact mobile à glissement en forme de cavalier. La liaison du pôle positif avec les anodes intérieures se fait au moyen d'un câble souple recouvert de gutta-percha et tordu en tire-bouchon ; on évite ainsi la rupture du fil par des torsions alternatives répétées.

Les anodes extérieures sont composées de plaques de zinc de vingt millimètres d'épaisseur. Afin d'éviter les souillures provenant des corps étrangers, plomb, charbon, etc., toujours associés au zinc du commerce, on entourera l'anode d'une enveloppe de toile.

Les objets galvanisés doivent, au sortir du bain, être lavés à l'eau chaude sous une pomme d'arrosoir, puis séchés avec de la sciure de bois réchauffée.

Une fois l'opération terminée, les objets ont une couleur presque blanche qui se conserve longtemps et qui contraste avantageusement avec les produits obtenus par les anciens procédés.

La couche absolument uniforme, ce qui constitue déjà une économie de zinc en faveur du procédé électrique.

En ce qui concerne l'emploi du courant, voici quelques résultats. Pour un tuyau de 0,18 m, on s'est servi d'un courant d'environ 2000 A ; valeur suffisante si les contacts sont bons et si les machines sont placées dans le voisinage immédiat des bains. Cette disposition est, du reste, à recommander dans tous les cas. La différence de potentiel était de 5 V pour deux bains.

Il sera bon de soigner particulièrement les contacts en raison de la petite différence de potentiel ; car un seul contact défectueux absorbe une notable partie du courant.

PREPARATION DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE

(Suite).

DEUXIÈME PARTIE

Les portes les plus petites seront les meilleures.

La hauteur qu'il convient de donner à la chambre, entre le plancher et le plafond, peut être de 8 pieds et demi et 9 pieds.

Si l'on a recours aux machines à ammoniac ou autre gaz, un système de tuyaux en fer est ordinairement installé tout autour de la chambre, le long et en haut des murs.

La température peut être abaissée par la compression du gaz produite par des machines qui le forcent à circuler dans ces tuyaux.

Les plus petites machines à compression coûtent environ 1,000 dollars ou plus ; elles sont généralement placées dans un local adjacent à la chambre réfrigérante et sont reliées aux tuyaux de circulation du gaz.

Lorsque le procédé à la glace et au sel est adopté, ce qui est le plus souvent le cas à Terre-Neuve, la meilleure installation est la suivante : des cylindres en fer galvanisé, avec fond perforé, fixes ou mobiles, sont suspendus au plafond de la chambre le long de trois des murs de cette chambre.

Si ces cylindres ont 11 pouces de diamètre et sont assez long pour que l'une de leurs extrémités se trouvent dans le grenier dont ils traversent le plancher, leur partie comprise entre le plafond et le plancher de la chambre mesure 3 pieds, il faudra, pour obtenir dans une chambre de 9 pieds de haut une surface réfrigérante suffisante, que ces cylindres soient placés à deux pieds et demi les uns des autres, cette distance étant mesurée d'axe en axe.

Le haut de ces cylindres doit être muni d'un couvercle et d'un rebord d'un pouce environ, permettant de les fixer au plancher du grenier. Si ces cylindres ont des dimensions moindres, il faudra, pour obtenir le même abaissement de température, les placer plus près les uns des autres.

Le long du 4e mur de la chambre, dans lequel seront percées les portes et les fenêtres et qui pourra n'être point garni de cylindres, on disposera les presses qui serviront à débarrasser l'huile de la stéarine qu'elle contient. Enfin, au bas des murs, au-dessous des cylindres, doit se trouver une auge en bois assez large pour que les cylindres puissent y pénétrer, et destinée à rece-