

il permet d'obtenir des peintures dont les teintes se coinservent indéfiniment.

4° Il couvre beaucoup plus que la céruse. Cette dernière affirmation va paraître invraisemblable à nos lecteurs, car ils ont tous entendu dire que le blanc de zinc était un produit excellent, inoffensif, mais impossible à employer parce qu'il ne couvrirait pas! Or, il est facile de prouver que le pouvoir colorant de l'oxyde de zinc est bien supérieur à celui de l'hydrocarbonate de plomb; en prenant, non pas des volumes égaux, mais des poids égaux des deux corps et en les triturant avec une même quantité d'huile ou d'un mélange d'huile et d'essence de térébenthine, on verra qu'il est possible de couvrir une surface nettement plus grande (25 p. c. environ) avec la peinture au zinc.

Il a été exécuté ainsi, soit par des chimistes, soit par des peintres en bâtiments, de nombreuses expériences qui, toutes, ont donné le même résultat; il fallait montrer que sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, les ouvriers confondaient encore au vingtième siècle les volumes avec les poids spécifiques et tiraient de cette erreur grossière et incompréhensible une conclusion erronée, l'oxyde de zinc étant plus léger que la céruse.

Malheureusement, le blanc de zinc semble posséder un grave défaut industriel,

il est plus cher que la céruse. La différence de prix n'est pas très considérable, et devient presque nulle si on considère qu'il couvre plus et permet la fabrication des peintures à base d'essences volatiles et de gommes, et les laques minérales. Le blanc de zinc est aussi plus difficile à travailler que la céruse; pendant longtemps les ouvriers peintres ne surent pas l'appliquer, et, préférant l'intoxication à l'effort, ils furent les défenseurs des poisons.

Vu leur immense importance commerciale, les blancs pour peinture ne pouvaient échapper à la falsification; il n'est pas rare de trouver 40 p. c. de sulfate de baryte, matière très lourde et sans valeur, dans un tonneau de céruse. Le blanc de zinc est bien rarement de l'oxyde pur, il contient parfois de notables proportions de craie pulvérisée, de blanc de Meudon ou de blanc de Bougival; ces substances se reconnaissent très facilement à l'analyse, lorsque leurs proportions ne dépassent pas 50 p. c. du poids total du mélange, elles permettent d'obtenir de fort belles peintures peu couvrantes; elles ne jouent en réalité qu'un rôle de présence.

Ayant définitivement renoncé à l'emploi de la céruse, certains industriels préconisent un mélange de sulfure et de sulfite de zinc très blanc et bien meilleur marché que l'oxyde; en réalité, ce mélan-

ge est défectueux et ne permet pas d'espérer la conservation des teintes claires, on l'a prouvé en exposant à l'air extérieur et au soleil, des planchettes recouvertes de peintures obtenues par ce procédé; elle devenaient jaunes au bout de quelques heures d'insolation par suite de la formation d'un oxy-sulfure de zinc sous l'action combinée de l'oxygène et de la lumière.

Nous devons donc, dans l'état actuel de nos connaissances, nous contenter, pour le blanc, de l'oxyde de zinc sublimé et rejeter toutes les autres matières. Si nous omettons de parler des blancs gélamineux et du blanc électrolytique, c'est parce que ces corps, à composition essentiellement variable, ne sont employés, associés au plâtre, que pour les revêtements extérieurs, et en général tous les travaux grossiers.

Le minium possède une très belle couleur, et permet d'obtenir par son mélange avec l'huile des enduits qui adhèrent fortement sur les métaux et les préservent de l'oxydation. Nous pouvons dans ce cas négliger la valeur de la teinte, car les peintures au minium appliquées sur les fers sont toujours recouvertes elles-mêmes par d'autres enduits et par une couche de vernis, et nous remplacerons alors aisément l'oxyde salin de plomb, minium ou mine orange, par le sesquioxide de fer, colcothar ou rouge d'An-

ENGINS, Type CORLISS de LEONARD.

" PEERLESS à huilage automatique de Leonard.

" Ordinaires. Toutes les grandeurs.

BOUILLOIRES.

TOUS LES TYPES ET GRANDEURS.

TREUILS A VAPEUR de Beatty & Sons

MAGINERIE pour Entrepreneurs.

" pour Mines, Entrepreneurs et Carrières.

" POUR LE TRAVAIL DU BOIS DE Cowan & Co.

" Moulins et Manufactures de meubles, etc.

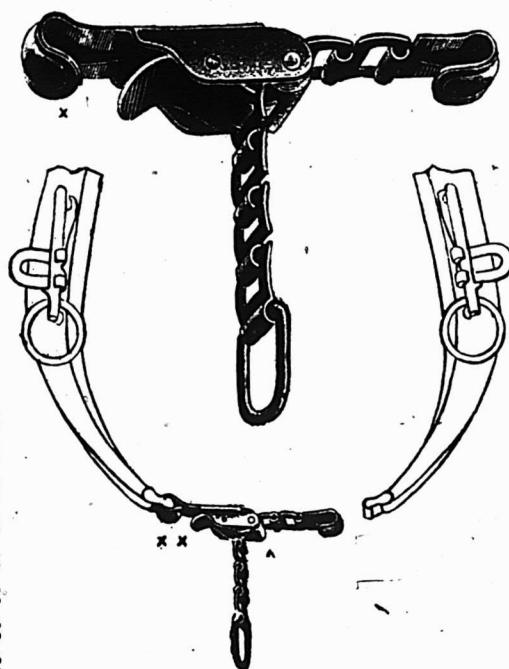
INSTALLATIONS COMPLETES.

E. LEONARD & SONS,

169 RUE COMMON, MONTREAL.

Empire Machine & Metal Stamping Co. Limited,

1012 YONGE STREET, TORONTO.



Chaines patentées d'attelles de colliers de Roy Dodson.

Si vous avez du trouble avec des Pièces fondues d'aucune sorte, envoyez-nous vos échantillons, et nous vous coterons des prix sur ces mêmes pièces estampées sur acier et qui seront plus solides, plus légères et à meilleur marché.

EXPERTS EN ETAMPAGE DE METAUX

DE TOUTE DESCRIPTION.

Nous transformons tous les genres de Toles d'acier, Laiton, Aluminium, sous toutes les formes.