

LE CALCUL RAPIDE D'UN PRIX DE CONSTRUCTION

Beaucoup d'entrepreneurs ont une méthode rapide pour arriver au coût d'une maison à bâtir. Ils la cubent, c'est-à-dire qu'ils multiplient le front par la profondeur, et ce dernier résultat par la hauteur. Alors, selon que l'édifice est en brique, en bois ou en pierre, ils multiplient ce cubage par cinq, sept, dix, quinze ou vingt-cinq centins du pied. L'expérience seule peut guider l'entrepreneur pour le prix du pied à fixer d'après le plus ou le moins de luxe que l'on demande. Ce calcul trompe rarement.

Aux États-Unis, cette méthode est passée à l'état de système. Naturellement, les prix des grandes villes américaines ne peuvent s'appliquer à notre pays ; mais voici des données qui sont tout de même intéressantes.

Le prix du pied cube de quelques constructions bien connues dans différentes villes est comme suit :

La bâtisse Rookery, de Chicago, onze étages, intérieur en fer et en acier, dix ascenseurs à passagers, coûte 32 sous par pied cube.

La bâtisse Monadnock, 16 étages, riche ornementation en marbre, coûte 42½ sous par pied cube.

La Masonic Temple, Chicago, vingt étages, quatorze ascenseurs à passagers, riche travail en marbre, 58 sous.

Le New England Mutual Life Insurance Company's Building, Boston, en granit, à l'épreuve du feu, 60 sous.

Le Herald Building, New-York, 200 x 140 pieds, soubassement, 46 sous.

Quelques bâtisses à New-York, de six à dix étages, 30 à 60 sous.

La bâtisse Wainwright à St. Louis, 25 sous. Union Trust Building, St. Louis, 4 étages, 28 sous.

La bâtisse de l'Equitable Life Insurance Co., Denver, neuf étages, 42 sous.

La bâtisse Ernest & Crammer, Denver, 8 étages, brique pressée, 17 sous.

Bâtisse Crocker, San Francisco, 10 étages en acier, 63 sous.

L'Hôtel Brown Palace, Denver, neuf étages en fer et en onyx, 30 sous.

La bâtisse du Club Athlétique, environ 24 sous.

Bibliothèques, de 36 à 44 sous.

Habitations, à Boston, 8 à 10 chambres, 11 sous.

Habitations, à Denver, en pierre de première qualité, fournaise, etc., 27 sous.

Cottages en briques, dans l'Est, dix chambres, 15 sous.

Cottages, dans l'Est, un étage et demi, 10 sous.

LA VOLATILISATION INSTANTANÉE DU CORPS HUMAIN

Une explosion qui a eu lieu il n'y a pas très longtemps dans une fabrique de produits chimiques, a fait découvrir la propriété étrange d'un liquide de faire dissoudre complètement, chair et os, le corps humain. Ce liquide peut absorber un corps, et deux heures après il n'y reste plus de trace.

Toutes les histoires de crimes prouvent qu'un meurtre est toujours découvert, parce qu'il est impossible de faire disparaître le cadavre. Quelle aubaine pour les criminels, maintenant qu'un accident a fait découvrir un liquide qui fait complètement dissoudre les restes mortels d'une victime. Ils n'ont pour cela qu'à remplir un bain ordinaire d'un certain liquide, y jeter le cadavre, et tout est dit.

La découverte de ce mélange s'est faite d'une manière toute particulière. Vers le mois de septembre dernier, dans une fabrique de produits chimiques à Milhouse, en Alsace, une explosion eut lieu. C'était dans une bâtisse où l'on conservait de la nitro-benzine. Un gardien y habitait. Le feu suivit l'explosion, et quand il fut éteint, on découvrit que le parquet était couvert de trois pieds d'un liquide bouillant.

Quand le liquide se fut refroidi, on fit des recherches pour retrouver le gardien ; mais ce fut en vain. Pas la moindre trace de quoique ce soit. Pas un morceau de vêtement, pas un os, pas une cendre. On finit par croire que le pauvre homme avait eu le temps de se sauver avant l'incendie. On constata, plus tard, qu'il était tout simplement tombé dans le liquide et que son corps avait été dissous.

Des expériences que l'on fit sur les corps de plusieurs animaux prouvèrent la possibilité de la chose, car deux heures après qu'on eût jeté ces différentes carcasses dans ce liquide, elles étaient dissoutes. C'est maintenant un fait accompli, que la science possède un moyen radical de détruire les restes humains. Une nouvelle difficulté vient naturellement compliquer dans l'administration de la justice.

Les limiers, vraiment dignes de ce nom, auront maintenant à se familiariser avec les qualités de la nitro-benzine. La chimie enseigne que tout élément laisse des traces derrière lui ; par conséquent, il doit y avoir une substance liquide, métallique ou végétale, capable de prouver la présence des corps détruits par ce mystérieux agent et par là nous découvrir les moyens de découvrir qu'un meurtre a eu lieu.

Les Nouveautés Industrielles

Découverte importante

ANTIDOTE CONTRE L'OPIMUM, LA MORPHINE, ETC

Un correspondant écrit de New-York. Il n'est guère possible d'exagérer l'effet produit par la conduite d'un jeune médecin qui vient de déclarer devant une assemblée de savants de cette ville avoir fait la découverte d'un antidote infailible dans les cas d'empoisonnement par l'opium, la morphine, etc, etc.

Pour appuyer son dire, l'inventeur fit dissoudre trois grains de morphine dans deux verres à vin d'eau qu'il avala malgré l'opposition des assistants à cette apparente tentation de suicide. L'expérimentateur se contenta de prendre immédiatement après quatre grains de permanganate de potasse pareillement dissous dans l'eau.

Les médecins qui tinrent la garde autour de lui cinq heures durant, sachant qu'un seul grain de ce poison est une dose fatale, s'attendaient à voir le soi-disant inventeur tomber victime de son imprudence. Mais rien n'en a été et les médecins n'ont pu s'apercevoir d'aucun symptôme de malaise, non plus que

d'aucun des effets du poison sur la constitution du jeune médecin, qui est encore debout et en parfaite santé.

S'il est vrai que la moitié des accidents dus à l'empoisonnement proviennent de l'usage de l'opium et des préparations dont cette drogue est la base, il faudra bien admettre que l'importance de cette découverte est énorme.

Voici comment le docteur fit amener à découvrir son antidote.

Il vit que le permanganate de potasse jeté dans le verre de solution de morphine avait l'effet de produire un précipité, résultat qui enlevait entièrement à la morphine son venin en même temps que la saveur marquée que tout le monde sait. La rapidité de l'action du permanganate, est extraordinaire et, si on la compare à celle provoquée par la même drogue sur l'albumen de l'œuf et sur le peptone, substances qui ressemblent le plus à celle que l'antidote aura à rencontrer dans l'estomac, elle est 75.000 fois plus rapide. L'inventeur conclut de ce fait qu'il n'y avait pas le moindre risque de voir l'effet du verre à vin manquer de produire le même résultat dans l'estomac, en dépit des alarmes des médecins présents.

Le jeune Di Moon, notre expérimentateur, et le frère du célèbre musicien de ce nom, savait à quoi s'en tenir sur l'action rapide de l'antidote que son esprit d'observation lui avait fait découvrir.

Ciment imperméable

Voici un renseignement important pour ceux qui ont à retenir l'eau dans un bassin dont le fond est poreux et qui a besoin d'être cimenté. Le ciment peut être rendu imperméable à l'eau par l'addition de 20 0/0 d'acétate ou de palmitate d'alumine. Le ciment peut être également rendu réfractaire par l'addition de chromate de magnésie. Si le ciment doit résister simultanément à l'action de l'eau et du feu, il faut avoir recours à un mélange comprenant à parties à peu près égales, une moitié de ciment additionnée de palmitate, et une composition formée de 32 à 42 parties d'oxyde de chrome, de 18 à 22 parties d'alumine, de 18 à 22 parties de magnésie. Ce mélange est imprégné d'eau et moulé en briquette que l'on cuit et pulvérisé pour avoir une poudre prête à servir.