

seraient restés honnêtes leur vie durant, s'ils n'avaient succombé à la tentation de jouer que ces bucket-shops leur offrait.

Qu'on applique donc la loi à tous ces tripots. Qu'on les ferme au plus vite; nous y gagnerons aussi bien au point de vue moral qu'au point de vue matériel.

PETITES NOTES

Des expériences semblent indiquer que la force d'une meule à repasser est considérablement réduite quand la meule est mouillée. L'humidité non seulement diminue la force de tension de la matière, mais en augmente le poids et par là même la force centrifuge pour une vitesse circulaire donnée. La réduction de force semble être de 40 ou 50 pour cent. Une section sèche s'est brisée sous un effort de 146 livres par pouce carré. Une autre section de la même meule, laissée toute une nuit dans l'eau, s'est brisée sous un effort de 80 livres. Une pierre meilleure, dans les mêmes conditions s'est rompue sous un effort de 186 livres par pouce carré quand elle était sèche et de 116 livres, à l'état humide. Les opinions diffèrent beaucoup quant à la vitesse maximum que l'on peut imprimer avec sécurité aux meules à repasser. Certains rémouleurs vont jusqu'à une vitesse circulaire de 4,500 pieds par minute, d'autres ne dépassent pas 2,500. On

observe peu de différence, dans l'aptitude des meules à se rompre à ces vitesses; on en conclut donc qu'une cause fréquente de rupture est due à des défauts ou à des fissures dissimulées, qui pourraient occasionner la rupture aux vitesses moins grandes.

Des recherches ont été faites en Angleterre sur l'effet des hautes températures sur la force de tension de l'acier. Dans un four spécial, disposé dans ce but et dont la température pouvait s'élever à 800 degrés, on a placé des pièces d'essai d'un diamètre de 0.2 pouces et d'une longueur de 4 pouces, et on les a chargées d'un poids de 88 livres. Les températures ont été mesurées par des thermo-couples à chaque extrémité et au centre, et l'allongement par l'appareil Ewing, gradué à 0.00002 pouce. Les expériences ont montré que, à mesure que la température s'élève, les propriétés élastiques de l'acier se manifestent plus lentement, le métal se conduisant aux températures élevées comme le caoutchouc ou le verre. Quand la pression auquel l'acier est soumis cesse, l'acier reprend immédiatement ses propriétés et ensuite ce travail de récupération se complète et dure plusieurs minutes.

Un ingénieur français a construit une turbine expérimentale à combustion interne continue, dans laquelle la chambre

de combustion est revêtue d'une substance réfractaire. La gazoline fournie par une pompe de compression arrive sur l'arbre de la turbine et est mélangée à l'air; l'inflammation par l'électricité est employée. La température résultante est de 3,272 degrés, F. Le gaz engendré agit sur les lames de la turbine, qui sont maintenues froides par une basse pression de vapeur, qu'on laisse pénétrer dans la chambre; la vapeur est produite dans des manchons à eau entourant l'orifice par où le gaz s'échappe. Cette turbine a, dit-on, un rendement de 18 pour cent, et on espère que des améliorations faites au compresseur élèveront ce chiffre à 25 pour cent.

* * *

Il est probable que l'épreuve la plus probante de la capacité en affaires et du caractère est la manière dont un client est reçu quand il vient au magasin faire une plainte. Il est mauvais pour les affaires de ne pas admettre les plaintes. Pour rendre justice au public, on peut dire que peu de clients ne formulent une plainte, à moins qu'elle ne soit fondée, et la manière dont vous les recevez à cette occasion décide si vous garderez leur clientèle et resterez dans leurs bonnes grâces ou si vous les perdrez. Il est donc avantageux de supprimer tout air de mécontentement, que la plainte soit justifiable ou non. Un peu de raisonnement et de réflexion mettra les choses au point.

SEL

SEL

GROS ET FIN

DEMANDEZ NOS PRIX.

D. RATTRAY & SON

MONTREAL.