



La rétention de glace est-elle importante?

Une agence gouvernementale canadienne a demandé à *Xactics™* de collaborer à un effort de recherche visant à établir des normes relatives au rendement thermique des conteneurs isothermes. Un cabinet de recherche industrielle bien connu a été recruté à cette fin.

Trois conteneurs isothermes, qui avaient été fabriqués au moins 28 jours auparavant, ont été choisis au hasard. Les récipients sans couvercles ont été placés dans une pièce où la température était maintenue à 73 ° F constant et laissée pendant 48 heures pour assurer une température uniforme égale à celle de la pièce, dans toute la masse des récipients. Chaque récipient a été complètement rempli de glace écrasée d'une épaisseur comprise entre 3/4" et un maximum de 1".

La quantité de glace versée dans chaque récipient a été pesée. Les couvercles ont ensuite été fixés et le drain de chaque récipient a été relié à un réservoir de stockage utilisé pour recueillir l'eau glacée fondue.

Dans le but de déterminer la qualité et l'uniformité de la résistance thermique des parois formant le conteneur, on a également procédé à une inspection thermo-graphique au moyen d'une vision thermique par caméra infrarouge.

On a pesé périodiquement la quantité d'eau glacée fondue et on a calculé la décharge moyenne en termes d'eau glacée fondue. Tout ce processus a été répété avec trois autres récipients sélectionnés au hasard.

En conclusion, cette étude a montré que le débit moyen en termes d'eau glacée fondue pour les 6 conteneurs était de 1,09 lbs / h. Résistance thermique totale moyenne 18,30 F-pi2 h / BTU. La quantité de glace restant dans les récipients après 10 jours était de 74%.

L'observation thermo-graphique a montré un degré très élevé d'uniformité de la résistance thermique des parois.

C'est l'une des raisons pour lesquelles les différentes industries et les principaux utilisateurs finaux apprécient la performance des conteneurs

Xactics™ .