



L'amélioration des capacités à basse température

Ne doit pas signifier compromettre son intégrité

Les températures de congélation sont connues pour ne pas être tendres avec les composants d'étanchéité en élastomère. Lorsque la température descend en dessous des capacités des composés, leurs propriétés physiques peuvent être compromises. Les élastomères peuvent devenir plus plastiques, ce qui se traduit par une flexibilité réduite, une fragilité accrue et une diminution du rebond. Cela peut réduire la capacité du composant à maintenir une étanchéité correcte, entraînant des fuites, des temps d'arrêt inutiles et des pannes d'équipement potentiellement coûteuses.

Pour tenter d'améliorer les performances à basse température des élastomères, certains fournisseurs cherchent à modifier leur composition ou leur duromètre en utilisant des polymères standard avec des additifs. Si cette approche peut améliorer la capacité de l'élastomère à résister aux températures de congélation, elle peut également avoir des effets néfastes sur d'autres propriétés du matériau. Lorsqu'elle n'est pas effectuée correctement, la reformulation de la composition d'un matériau peut signifier le sacrifice de capacités cruciales du matériau, telles que:

- La résistance aux températures élevées
- La résistance à certaines attaques chimiques
- La résistance à la pression

Il est possible d'améliorer la plage des basses températures sans sacrifier l'intégrité d'un composé. Lorsqu'ils sont formulés avec des polymères spéciaux, les élastomères peuvent fonctionner à des températures inférieures à la plage de température standard sans compromettre la qualité ou d'autres avantages clés du matériau.

Nos composés fluorocarbonés (FKM) V717 et V9M2 en sont un excellent exemple. Ils sont formulés avec le polymère Viton™ GLT. Cela permet d'améliorer les capacités à basse température des joints tout en conservant les plages de températures élevées et d'autres propriétés physiques.

Pour plus d'informations sur la façon d'augmenter les performances dans les températures de congélation en utilisant nos V717 et V9M2, contactez-nous info@hitechseals.com.

