

MÉMO SÉCURITÉ

27 Février 2023 – Soupapes de sûreté – 2^{ème} partie



Le saviez-vous?

Ceci est la **deuxième partie** d'une série en plusieurs parties sur les soupapes de sûreté. Assurez-vous de toujours respecter les codes et les normes en vigueur lorsque vous concevez des systèmes avec des soupapes de sûreté.

Modifications du système

Si un système contenant une soupape de sûreté (PSV) est modifié, les facteurs énumérés dans la première partie doivent être vérifiés pour s'assurer que la PSV est toujours adéquate pour protéger contre les dangers. Par exemple, si une nouvelle pompe de plus grande taille est installée, la vanne peut avoir besoin d'être surdimensionnée pour gérer un débit plus important dans le cas d'une sortie bloquée dans le flux du processus. Si un composant plus faible est installé dans le système, une nouvelle vanne avec un point de consigne plus bas peut être nécessaire pour assurer la protection du nouveau composant.

Maintien des PSV

Dans certaines applications, les PSV doivent être testées régulièrement pour s'assurer qu'elles s'ouvrent toujours à la bonne pression. Dans de nombreux environnements ou systèmes, les vannes peuvent être endommagées ou contaminées au fil du temps ou la décharge peut se bloquer. Les tests doivent être effectués par une personne formée et qualifiée utilisant des instruments calibrés. Il est généralement préférable (et souvent nécessaire) de démonter la vanne et de la tester sur un banc d'essai, cependant, dans certains cas spécifiques, les systèmes doivent être testés en place. Assurez-vous que le système est conçu de manière à permettre le test en place. Suivez les procédures de mise à énergie zéro et de cadenassage (consignation) appropriées. Les lois locales stipulent également les intervalles de remplacement requis pour la recertification / le remplacement des PSV. Pour certaines applications, il n'est pas rentable de recertifier la vanne et le remplacement est typique.



Figure 1 : Test d'une PSV, image reproduite avec l'autorisation d'iStock par Getty Images

Étiquetage des PSV

Les codes de sécurité exigent que les PSV soient munies d'une plaque signalétique contenant des informations sur la PSV et des étiquettes de remplacement. Vérifiez les exigences de votre code de sécurité local pour vous assurer que l'étiquetage est adéquat pour le système.



Figure 2: Exemple d'une PSV avec plaque signalétique et étiquette de remplacement, gracieuseté de Getty Images

Résumé

Les PSV protègent le système contre les conditions de surpression dangereuses. Les codes et normes de sécurité doivent être examinés pour s'assurer que les règles régissant les PSV sont respectées. Les PSV doivent être sélectionnées, conçues et entretenues correctement car elles constituent un élément essentiel de la sécurité du système.