

Pesage de précision pour cuve chauffée

Ce cas est une solution de pesage de cuve chauffée réalisée par BLH Nobel pour un client allemand dans l'industrie papetière. Pour plus d'informations sur d'autres solutions de pesage pour l'industrie, merci de contacter l'un de nos représentants, indiqués en fin de document.

Application Pesage de Process

Secteur Industriel Chimie

Le client

Fabricant allemand de produits chimiques pour l'industrie du papier.

La demande du client

Une cuve de dosage existante d'environ 3m³ devait être modifiée pour permettre un pesage individuel précis des différents ingrédients. Le matériel de pesage existant, qui avait fonctionné un certain temps, utilisait des capteurs classiques, mais il ne fonctionnait pas correctement en raison de la dilatation thermique de la cuve. L'attente du client, était une solution de remplacement fournissant une précision de mesure du système d'environ $\pm 0,1\%$.

Solutions et produits

Des modifications ont été nécessaires pour mettre en œuvre un système de pesage adapté, en raison de la dilatation thermique de la cuve de dosage. Différentes solutions étaient en cours de discussion: modification des supports et utilisation de capteurs de cisaillement associés à des mécaniques complexes ou simple installation de capteurs KIS 8 ayant prouvés qu'ils sont insensibles à l'expansion thermique, aux fortes vibrations, et aux forces latérales élevées.

Le client a choisi la version techniquement supérieure : les capteurs KIS. La solution a été d'installer 3 KIS-8 20kN et un instrument G4.

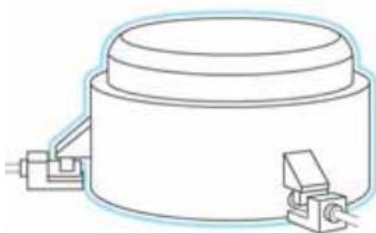


Figure 1: Vibration

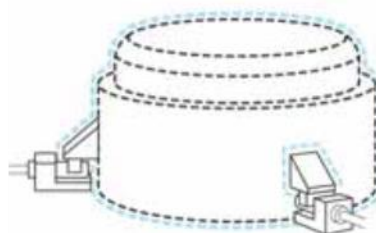


Figure 2: Expansion thermique



Figure 3: Forces laterales



Figure 4: La cuve chauffée posée sur les KIS-8

Points clés:

- Durée d'installation courte due à la conception du capteur
- Excellente fiabilité et précision de pesage durant le chauffage et autres opérations.
- Pas de maintenance spécifique pendant plusieurs années.

Commentaire du client

Nous avons été surpris par la précision du système malgré l'expansion thermique du réservoir. De plus l'installation a été très facile et a nécessité peu de temps.



Figure 5: Electronique G4

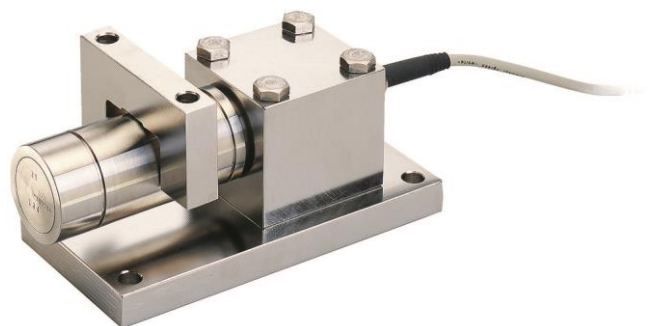


Figure 6: Capteur KIS-8

“ Avec les capteurs KIS 8 et l’électronique G4 de BLH NOBEL la précision du système de pesage est meilleure qu’espérée et l’installation a été facile et très rapide.”

Cliquer ici pour ouvrir la version web: <http://www.vishaypg.com/process-weighing/case-study/41065/>

(La version web offre des liens vers les fiches techniques des produits et les documents connexes, y compris manuels, brochures, et vidéos disponibles)

Contact Information

Americas

blhnobel.usa@vpgsensors.com

Asia

blhnobel.asia@vpgsensors.com

Europe

blhnobel.esa@vpgsensors.com

France

blhnobel.fr@vpgsensors.com

blhnobel.la@vpgsensors.com