

Calibration des Analyseurs de Soufre / Distillation/Tension de Vapeur/Point d'Eclair/Indice d'Octane/Chromatographie CYLINDRES de CALIBRATION pour ETALONS en PHASE MIXTE

Les Analyseurs d'échantillons en phase mixte tels Analyseurs de Soufre / Distillation/Tension de Vapeur/Point d'Eclair/Indice d'Octane /Chromatographie dans les essences ou les LPG requièrent une calibration précise pour laquelle l'intégrité de l'étalon constitue la préoccupation majeure .

En effet la principale difficulté provient de la coexistence des phases gazeuse et liquide en équilibre dans la capacité de calibration lorsque le point de distillation des différentes fractions est différent .

Quantité d'articles parus dans les publications mondiales des métiers du raffinage et de la pétrochimie ont établi la supériorité des cylindres à piston sur les réservoirs pressurisés à l'Azote , cylindres à siphon , accumulateurs à membrane et autres technologies pour le calibration des analyseurs de Soufre / Distillation/Tension de Vapeur/Point d'Eclair/Indice d'Octane /Chromatographie .

Le cylindre de calibration "SPC ISOSAMPLE." incorpore un ensemble piston flottant séparant l'étalon du fluide moteur . Cet ensemble mobile qui a fait l'objet d'un brevet est constitué de deux plateaux liés mécaniquement permettant une séparation fluide des deux chambres .

Cette barrière inter chambres canalisée à travers l'arbre creux via la bague piston peut être scellée par un bouchon (montage double block) ou mise à l'atmosphère (montage double block and bleed) ou encore pressurisée sous quelques millibar par un fluide neutre tel l'Azote ou l'Hélium (montage Neutral Reference) .

Les autres composants du cylindre de calibration sont l'indicateur de niveau et sous option le transmetteur de niveau EExi pour communication à distance du volume d'étalon disponible ; l'alarme de bas niveau EExd et un dispositif de brassage afin d'éviter les risques de stratifications lorsque les étalons ne sont pas constitués par un produit pur afin de conserver une parfaite homogénéité .

Ce dispositif de brassage est constitué par un agitateur pneumatique à entraînement magnétique pour les étalons dont la viscosité est inférieure à 20 cSt et par agitateur électrique EExd au dessus jusqu'à 5 000cSt .

Toutes les parties en contact sont en acier inoxydable 316L avec joints PTFE et le système est fourni sous demande avec passeport technique PED 97/23/CE (DESP 99-1046) et soupape certifiée LLOYD'S REGISTER .

Habituellement l'étalon des analyseurs de Soufre / Distillation/Tension de Vapeur/Point d'Eclair/Indice d'Octane /Chromatographie est prélevé depuis la ligne de procédé et la pression du fluide moteur excède la tension de vapeur de cet étalon pour le maximum de température ambiante prévisible . Après remplissage , un échantillon laboratoire est prélevé par prise spéciale équipée d'un raccord muni d'un septum en élastomère pour insertion d'une seringue .

Sur demande , le système peut être fourni avec échantillonnage intégré sur châssis autoporteur ou en armoire réchauffée .Des composants spécifiques tels les mini vannes « double block and bleed » à commande pneumatique sont mis en œuvre pour calibration automatique .

