



Fiche presse

Trophée Industrie & Services
Nominé 2011

ASC INSTRUMENT – NEUVILLE SUR OISE (95)



Contexte et enjeux

Sur une chaîne de production, il n'est pas toujours possible de détecter l'étanchéité d'un produit. **ASC Instrument** détient une technologie avancée permettant de mesurer et contrôler des fuites sans destruction du produit testé.

Présentation de l'activité de l'entreprise

Le métier d'**ASC Instrument** est de concevoir, fabriquer et distribuer des fuite-mètres, appareils de contrôle d'étanchéité par mesure de fuite et proposer aux clients une assistance technique pour le choix et la mise en œuvre de leurs instruments ainsi que pour la réalisation de leur montage de contrôle.

Le produit

Détecteur de fuite nouvelle génération.



ASC Instrument repousse les limites du contrôle d'étanchéité. Doté des dernières technologies l'**ASC 7500** est un appareil de contrôle d'étanchéité sur ligne de production permettant de détecter des fuites très fines sans perturber la mesure. Le principe développé par **ASC Instrument** utilise le principe de mesure de fuite air dans air. La pièce testée est mise sous pression puis isolée, ensuite une mesure de la variation de pression est effectuée, si la pression chute c'est que la pièce testée fuit.

Ce principe de mesure, qui présente l'avantage d'être très simple de mise en œuvre, a toujours été limité quant au niveau de fuite décelable. L'utilisation de technologies classiques pour créer l'étanchéité avec des joints en élastomère présentait l'inconvénient de créer des perturbations sur le circuit de mesure. Les joints en caoutchouc en se déformant modifient le volume des chambres et créent des surpressions qui ont des effets néfastes sur la mesure. La technologie développée par **ASC Instrument** pour l'**ASC 7500** ayant fait l'objet de brevet, repose sur l'utilisation de pièces en céramique qui ne se déforment pas sous la pression. Cette technologie permet de supprimer l'erreur engendrée par l'instrument sur la chaîne de mesure et en optimise les caractéristiques métrologiques.

Le nouveau concept développé par **ASC Instrument** pour être efficace doit utiliser un nouveau capteur. Ce capteur doit permettre de mesurer le 0,1 Pa en supportant des surpressions de 10 voir 20 MPa soit un rapport de 10^7 sans altérer les qualités métrologiques de l'élément sensible. La technologie développée pour arriver à ce niveau



Fiche presse

Trophée Industrie & Services Nominé 2011

de performance est très délicate de réalisation. Le principe de mesure utilisé est la variation de capacité avec des variations de l'ordre de 0.1 Femto Farad, la mise en œuvre de circuit électronique demande une étude très poussée, notamment des phénomènes parasites qui doivent être minimisés et compensés.

L'objectif avec ce capteur discret, associé au nouveau principe de mesure, est de proposer un instrument capable de mesurer des fuites de 10 à 100 fois inférieures à ce qui est mesurable actuellement.

Gestion des impacts environnementaux

La principale valeur ajoutée s'appuie sur le fait de pouvoir contrôler des pièces sans destruction des emballages originaux conduisant, ainsi à minimiser les déchets liés au « screening ». Les systèmes conçus par **ASC Instrument** permettent de supprimer les rebuts notamment dans le secteur de l'alimentaire où ces rebuts peuvent atteindre 200 Kg/jour.

Aujourd'hui

Le lancement de l'instrument a coïncidé avec la crise dans le secteur de l'automobile. Cependant il a été sélectionné pour de nombreux projets très techniques en dehors de ce secteur, où les utilisateurs souhaitent l'utiliser pour faire du contrôle mais surtout de l'expertise de pièce. Ainsi **ASC Instrument** s'est positionné sur le marché de l'agroalimentaire et de l'industrie pharmaceutique avec des clients très prestigieux qui permettent à **ASC Instrument** d'envisager la vente de nouvelles machines dédiées à ces clients.

Intervention du programme CAP'TRONIC

CAP'TRONIC a permis de trouver l'expert en mesure analogique ayant une grande expérience en instrumentation. Les principales préconisations issues de l'expertise CAP'TRONIC ont été suivies et ont permis d'intégrer un séquenceur programmable aux produits de l'entreprise. Ainsi, l'utilisation de ce dernier a permis à **ASC Instrument** de développer une gamme de produits et de bénéficier de la roadmap de ces automates (IHM, port de communication).

Pour mener à bien ces projets **ASC Instrument** a développé des partenaires industriels avec Massey Ferguson (les tracteurs), MBK, RENAULT et des partenaires scientifiques avec le LNE et le CETIA.

ASC INSTRUMENT - www.ascinstrument.com
TECHNOPOLE NEUVITEC 95 – 1 mail Gay Lussac – 95015 NEUVILLE SUR OISE
Contact Entreprise : Michel LEYMARIE (Tél : 01.34.40.65.70)
Contact JESSICA France : Christophe BRICOUT (Tél : 06.40.29.05.81)
Année de l'expertise : 2007 - Nom de l'expert : Valmir ADELINÉ