Projet d'amélioration visant à réduire la fréquence de remplacement de la membrane de l'osmoseur

Détails de l'installation

Compressed Air Energy Solution

Site:

Sise en Mongolie-Intérieure, l'usine de Huomei Wheel Manufacture Co. Ltd. fabrique des roues en alliage d'aluminium. Vulcan a été installé dans l'atelier de peinture, sur la conduite d'eau pure. L'eau pure est produite par la membrane d'un osmoseur (membrane par osmose inverse).

Installé par : Suzhou KaiEnSheng

Modèle: Vulcan S10 est utilisé comme

prétraitement de la membrane par

osmose inverse.

Tuyau, capacité: 65 mm, 15 m³/h

L'entreprise Huomei Wheel Manufacture

Située dans le Huolinguole Industrial Park, en Mongolie-Intérieure, elle compte parmi les plus grands fabricants de roues en aluminium dans le nord de la Chine.





Installation traitant l'eau pure.

Problèmes de calcaire

Avant l'installation de Vulcan, l'unique méthode anti-calcaire utilisée se résumait à un agent antitartre et la membrane de l'osmoseur devait être remplacée tous les 2 à 3 mois, parfois plus souvent, jusqu'à 1 à 2 mois ! Chacun de ces remplacements coûtait environ 9 000 USD (environ 7 840 €, au taux actuel).

Résultats

Depuis l'installation de Vulcan en avril 2017, la membrane de l'osmoseur est restée la même jusqu'à aujourd'hui (octobre 2017) et l'utilisation d'agents anti-calcaire a été réduite de moitié. Les économies réalisées sur une période de 6 mois sont estimées à environ 25 000 USD (env. 21 255 €).

3 ans après l'installation de Vulcan, les résultats se sont montrés très satisfaisants, prolongeant ainsi de **2 à 3 fois** la durée de vie de la membrane de l'osmoseur.

Lettre du service de production de l'entreprise Huomei Wheel Manufacture

Entre mai 2016 et janvier 2017, 5 kits de membranes d'osmoseur ont été remplacés, au prix de 50 000 USD (soit environ 44 000 €, au taux actuel).

Il était urgent de trouver une solution.

Nous avons découvert que le problème venait de la qualité de l'eau. Suzhou KaiEnSheng nous a recommandé d'essayer Vulcan. À notre grande surprise, son action a été excellente.

Vulcan a été installé le 6 avril et la conductivité après les membranes par osmose inverse en trois phases était respectivement de 17,1, 22,7 et 21,5 (μ-Siemens/cm) à cette date. 4 jours après, nous avons déjà pu constater une différence. Le 4 mai, nous avons à nouveau mesuré la conductivité après les membranes qui était alors de 11,5, 11,5 et 11,6 (μ-Siemens/cm). Nous continuons à suivre l'efficacité du traitement.

SERVICE DE PRODUCTION



S10 a été installé avant la membrane par osmose inverse.