

REACTIFS PXAL

TRAITEMENT DES EAUX DE CHAUDIERES

BUT

Le traitement de l'eau des chaudières a principalement pour but d'éviter, sur les circuits eau-vapeur, les phénomènes suivants :

- la corrosion
- l'entartrage
- le salissement
- le primage

Pour atteindre ce but, on procède généralement à une épuration de l'eau brute disponible (par exemple en effectuant une filtration suivie d'un adoucissement sur résines échangeuses d'ions), puis à un conditionnement de l'eau à l'aide de réactifs appropriés.

REACTIFS UTILISES

Sauf cas particulier, ces réactifs comprennent :

- Un phosphatant dispersant destiné à pallier principalement l'introduction de dureté résiduelle en chaudière
- Un alcalinisant dans le cas où l'alcalinité de l'eau de chaudière (TAC) n'est pas suffisante
- Un réducteur destiné à éliminer l'oxygène dissous et à éviter ainsi les corrosions par aération différentielle. L'oxygène peut être éliminé par voie physique (dégazage thermique), dans ce cas il est toujours bon d'effectuer une légère injection de réducteur.
- Un antiprimage, si des problèmes de pureté de vapeur se posent.
- Des amines volatiles neutralisantes (éventuellement filmantes), pour protéger les lignes condensat-vapeur des corrosions dues notamment à l'acide carbonique (CO₂)

DOSAGE DES REACTIFS

En fonction des exigences du matériel installé, il convient de maintenir dans les différentes parties du circuit eau-vapeur, les caractéristiques requises de l'eau, de la vapeur, des condensats. Pour cela, il faut choisir les réactifs appropriés et ensuite ajuster le dosage.

Les réactifs sont choisis principalement en fonction de la qualité de l'eau d'appoint, de la pression de marche et de l'utilisation de la vapeur (vapeur alimentaire ou non). Les dosages peuvent varier de façon très importante d'une installation à une autre. Ainsi la présence ou non d'un dégazeur thermique va entraîner des dosages en réducteur variant de 1 à 100.

La meilleure façon sur le plan technique d'injecter les réactifs, consiste à disposer d'une batterie de pompes doseuses permettant d'injecter chaque réactif en fonction de sa demande propre.

Lorsque l'on ne dispose que d'une seule pompe doseuse, ce qui est de loin le cas le plus fréquent, on résout le problème en ajoutant dans le bac de la pompe doseuse des différents réactifs dans la proportion voulue.

REACTIFS COMPLETS

Pour simplifier la mise en oeuvre des réactifs, il est proposé des réactifs complexes qui contiennent tous, ou seulement plusieurs réactifs nécessaires. Cela simplifie la mise en oeuvre des réactifs, mais cela se fait selon le principe de la "côte mal taillée", il faut en effet accepter des surdosages importants de certains composés pour assurer le minimum d'autres composés.

Par exemple, si les besoins en réducteur sont élevés, on sera obligé de surdoser les autres composants pour atteindre le minimum requis en réducteur.

Pour permettre un conditionnement complet équilibré avec un seul réactif, il est nécessaire que celui-ci soit ajusté à chaque installation. C'est ce que propose T 3 E.

REACTIFS PXAL

Les réactifs PXAL contiennent tous les éléments nécessaires au bon traitement d'une installation donnée dans les justes proportions. Ce qui veut dire que pour chaque installation, un réactif PXAL est fabriqué avec les proportions voulues de chaque constituant.

Ce réactif fabriqué spécialement pour une installation donnée est sous forme liquide, et sa référence est accolée à celle du réactif PXAL

La composition du réactif est définie après quelques semaines d'exploitation à l'aide d'un réactif PXAL "ébauche"

L'emploi d'un réactif PXAL permet donc d'obtenir :

- Une sécurité dans le conditionnement
- Un gain de temps sur la mise en oeuvre
- Une consommation en réactifs réduite à la quantité nécessaire et suffisante

EMBALLAGE

L'emballage est adapté à chaque cas considéré. Le PXAL peut être livré en jerrican de 30 kg, en fût de 200 - 250 kg, en conteneur de 1 000 kg ou en vrac.