

QUARTIS LIMITED est une société de services en réfractaires **indépendante** offrant: **services de consultant, inspection, supervision, ainsi que contrôle qualité et assurance qualité dans le domaine des réfractaires**, pour le compte de ses clients, permettant ainsi d'assurer la meilleure qualité possible des revêtements, qu'il s'agisse de travaux neufs, revamping ou entretien en Industrie Pétrochimique.

Les services de nos spécialistes ont été et sont encore utilisés par les services: engineering, projets, inspection, de nos différents clients, soit pour compléter leurs propres moyens sur place ou bien encore, et peut-être plus important, représenter les intérêts des clients sur les travaux 'off-site' dans les ateliers des fournisseurs.

Nos services offrent un éventail important et comme suit:

AVANT INSTALLATION DU REFRACTAIRE

- Coordination avec le client pour examen et discussion des plans, spécifications et procédures des entreprises et donner avis sur:
- Les techniques proposées.
- Les réfractaires, en vue d'une amélioration constante des différents types de produits.
- Définition des revêtements dans les zones à problèmes.
- Avant tout début de travaux, conduite et co-ordination d'une réunion de pré-inspection et pré-installation de façon à établir clairement et avec l'ensemble des intéressés: les responsabilités respectives, ainsi que mettre en lumière toute contradiction éventuelle entre la procédure, les plans et les spécifications.

En outre, cette réunion aura pour but de bien préciser les exclusions de la commande ou de la spécification, de déterminer l'endroit et l'étendue des travaux à exécuter de façon à établir un système efficace de rapports et de communications. Ceci est essentiel pour assurer une bonne transmission à toutes les parties concernées de tous les détails concernant les travaux et le planning.

- Sur demande, présence lors des tests effectués dans le laboratoire du fabricant sur les produits réfractaires à fournir, afin de s'assurer que les propriétés du matériel sont bien en accord avec la spécification et (ou) les paramètres du fabricant.

En outre, qualification des opérateurs de l'installateur du réfractaire (en utilisant les mêmes techniques d'installation (que celles qui seront employées en atelier ou sur place). Ceci servira non seulement à établir une corrélation entre les résultats de laboratoire

et les résultats sur place, mais également à s'assurer que tous les opérateurs sont d'un standard identique.

VERIFICATION DE L'INSTALLATION DES REFRACTAIRES

Après préqualification des produits, de l'équipement et du personnel, la phase suivante consiste à s'assurer que les procédures établies et acceptées sont correctement suivies.

En vue de ceci, l'attention sera portée sur les points suivants:

- Avant début d'installation, inspection et établissement d'un rapport sur le système d'ancrage et les surfaces à garnir. En fonction de l'expérience du constructeur, une visite pourra être effectuée dans ses ateliers pour guider dans l'installation des ancrages, et plus spécialement s'il s'agit de hexmesh.

Notre expérience prouve que dans de nombreuses occasions, une telle visite se révèle très efficace, aussi bien pour les défauts résolus avant d'exister réellement. Inspection et supervision en début de travaux, réduisent les réparations, faisant par là même, gagner temps et argent.

- Vérification de l'installation des réfractaires, avec établissement du rapport: Assurance qualité et contrôle qualité. Corrélation entre échantillonnage et détails d'application avec les procédures précédemment approuvées.

L'application du réfractaire peut se faire suivant différentes techniques, suivant les caractéristiques du produit la zone d'installation ainsi que les exigences spécifiques du client. Les techniques d'installation sont constamment améliorées afin d'être en accord avec le souci permanent de l'importance d'un bon revêtement réfractaire, **le seul moyen d'atteindre ce but étant la vérification continue grâce à une présence permanente durant l'installation.**

Les différentes techniques d'application sont:

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| Mise en place à la main | - | (Dans hexmesh) |
| Coulage | - | A la main sur ancrages en V. |
| | - | Derrière coffrage. |
| | - | Avec ou sans fibres. |
| Vibro-coulage | - | Le produit est versé entre tôle et corps de remplissage intérieur. |
| | | Vibration par vibreurs placés extérieurement pour assurer compactage. |
| Projection pneumatique | - | Gunitage. |
| Dammage | - | Pour plastiques. |
- Inspection finale: visuelle, dimensionnelle et par test au marteau des revêtements avant et après séchage. Cette inspection finale ne peut être effectuée que par des personnes expérimentées et par lecture des analyses des résultats des tests sur pièces échantillons prélevées pendant l'installation.
 - En cas d'arrêt des raffineries ou des unités, inspection des revêtements en place pour évaluation et analyse des défauts en vue d'établir des procédures de réparation ou de nouveaux revêtements corrects, avec recommandations pour de futurs entretiens.
 - Sur chaque projet ou travaux, tous les paramètres, procédures, recommandations sont réunis dans un rapport de façon à pouvoir s'y référer ultérieurement.

QUARTIS LTD a pu acquérir ses connaissances et son expérience par une présence journalière, dans le monde entier, dans les principales sociétés pétrolières, avec les engineerings et les constructeurs. Nos clients pourront profiter de cette expérience pour augmenter la durée de service de leurs unités dans lesquelles les revêtements réfractaires représentent une part importante du procédé.

Vous trouverez ci-joint une liste de clients et de raffineries qui ont utilisé nos services avec succès.