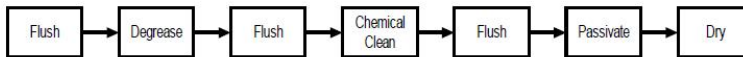


Chemical Cleaning & Pickling Services



Process pipework and critical systems demand a high level of cleanliness. Critical systems such as compressor suction lines and fuel gas lines and systems such as fuel oil need to be extremely clean prior to the start up of plant.

Chemical cleaning is the best way to remove preservation coating, corrosion, grease, scale and sludge from the pipe wall. The type of chemicals utilised in the cleaning process are dependant on what type of line is to be cleaned and how it has been preserved, however, in general the following process will be adopted :-



If a large amount of scale or corrosion on the pipe wall is present it beneficial to High pressure Clean (Retro-jet) a system prior to chemical cleaning in order to speed up the amount of time required for the system to be chemically cleaned, due to the fact that scale and rust deposits will be removed and the chemicals will be able to react with the pipe wall instantly instead of slowly soaking through layers of scale or rust.

Chemicals are introduced to a system from a pre mixed chemical storage tank and circulated and then allowed to soak and re-circulated. Once the system has been cleaned the system will be drained and any acids used in the cleaning process will be neutralised / passivated.

The system is then Dried to a pre specified dew point to ensure no further oxidation will arise.

Should it be planned to leave the system for any length of time before commissioning or start up it is advisable to purge the system using an inert gas such as Nitrogen to ensure that no preservation is maintained.

All effluents and drained chemicals are recycled or disposed of as per Governing law and the companies environmental procedures.



- Personnel Sourcing & Supply
-
- Project Management Teams
-
- EPC Engineering Services
-
- FAT / SIT Vendor Selection
-
- Procedure Preparation
-
- Mechanical Installation
-
- Electrical Installation
-
- Mechanical Completion Services
-
- Commissioning Service
-
- Start-up & Operations Services
-
- Maintenance & Shutdown Services
-
- Pre-Commissioning Services
 - HVWF Flushing
 - High Pressure Jetting
 - Gauging & Pigging
- Bolt Tensioning Flange Management
- Hydrostatic : Pneumatic Testing
- CCTV Inspection
- Chemical Cleaning
 - Oil Flushing
 - System Drying
- Critical Valve Testing
- Nitrogen Leak Testing
- NDT Inspection

www.ener-mex.com



Chemical Cleaning & Pickling Services



Las tuberías de proceso designadas como críticas en limpieza tales como líneas de succión de compresor necesitan ser justamente eso. La limpieza química es la mejor manera de retirar la corrosión, grasa, incrustaciones y lodo de la pared de la tubería.

Si hay presencia de grandes cantidades de incrustaciones o corrosión en la pared de la tubería, podría ser beneficioso limpiar a presión el sistema antes de la limpieza química para poder acortar el tiempo requerido para que el sistema sea limpiado químicamente, debido al hecho de que los depósitos de escamación y oxidación serían retirados y los productos químicos podrán reaccionar con la pared de la tubería instantáneamente en vez de removerse lentamente a través de las capas de escamación u óxido. Los productos químicos serían introducidos en un sistema, serían circulados y después dejados para que remojen y otra vez circulados. Una vez que el sistema haya sido limpiado será desaguado y cualquier ácido utilizado en la limpieza será neutralizado / pasivado y luego inhibido para asegurar que no ocurra más oxidación. Todos los productos químicos salientes y desaguados son reciclados o evacuados según los procedimientos de ambiente de **Enermex**



Le nettoyage chimique est le meilleur moyen de supprimer les couches de résidus, la corrosion, la graisse, la boue et les dépôts de calcaire des parois des canalisations. Les produits chimiques utilisés pour le nettoyage dépendent du type de conduites et de leur état de conservation.

Si une énorme quantité de calcaire ou de corrosion s'est déposée sur les parois, il convient de préalablement utiliser un système de nettoyage à haute pression (Retro-jet) avant d'appliquer les produits chimiques, ce afin de diminuer le temps de travail de nettoyage requis. En effet les diverses couches de rouille ou de calcaire ralentissent la pénétration des agents chimiques ; ce nettoyage à haute pression permet d'éliminer directement ces différentes couches.

Les produits chimiques sont d'abord introduits dans le système depuis un réservoir de stockage effectuant un pré-mélange. Ils circulent ensuite une première fois dans les canalisations, se décantent puis circulent une seconde fois. Une fois le système nettoyé, il est vidangé et les acides utilisés sont neutralisés / passivés. Tous les liquides utilisés et les produits chimiques récupérés sont recyclés et évacués conformément aux lois nationales en vigueur et aux procédures environnementales des entreprises.

- Personnel Sourcing & Supply
-
- Project Management Teams
-
- EPC Engineering Services
-
- FAT / SIT Vendor Selection
-
- Procedure Preparation
-
- Mechanical Installation
-
- Electrical Installation
-
- Mechanical Completion Services
-
- Commissioning Service
-
- Start-up & Operations Services
-
- Maintenance & Shutdown Services
-
- Pre-Commissioning Services
- HVWF Flushing
- High Pressure Jetting
- Gauging & Pigging
- Bolt Tensioning Flange Management
- Hydrostatic : Pneumatic Testing
- CCTV Inspection
- Chemical Cleaning
- Oil Flushing
- System Drying
- Critical Valve Testing
- Nitrogen Leak Testing
- NDT Inspection

www.ener-mex.com

