

Pneumatic Testing Services



Certain critical process systems require to be totally water free prior to start up. These systems do not lend themselves to hydrotesting as a whole or partial system due to difficulty of thoroughly draining and drying a system post hydrotest.

Where individual spools or subsystems cannot be Hydrotested due to complexity of drying or that the material specification prohibits the use of water as a test medium it is possible to strength test the pipework spools or subsystem pneumatically.

pneumatic strength tests on these critical systems. It should however be noted that this form of strength test is only carried out in extreme circumstances and will generally require adequately analysed risk assessment, including the incorporation of excessively barriered areas.



When carrying out pneumatic testing the spools or system to be tested can be tested using Dry compressed air at pressures below 7 bar or 100 psig. Pneumatic testing over this pressure would be carried out using nitrogen gas due to its inert nature (as testing with air at higher pressure would lead to a combustible atmosphere should any grease be present within the system).



processes and guidelines for pneumatic testing and maintain strict safety measure to eliminate risk of injury and or incident to plant and or personnel. Risk assessments are carried out for all pneumatic testing operation irrespective of the pressure and subject to third party verification if required with respect to HSE executive guidelines.

OPS (Over Pressurisation Shutdown) Skids are used to ensure maximum safety during pneumatic testing operation with the relief valve being set to 1 % over the test pressure to ensure no over pressurization.

- 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



Pneumatic Testing Services



Ciertos sistemas de proceso requieren estar totalmente libres de agua antes de la puesta en marcha. Estos sistemas no se prestan a pruebas hidráulicas como parte total o parcial de los mismos debido a la dificultad de desaguar a fondo y secar después de la prueba hidráulica.

Donde los subsistemas no pueden ser ensayados hidráulicamente debido a la complejidad del secado o que la especificación del material prohíbe el uso de agua como medio de prueba, es posible ensayar la resistencia de los subsistemas neumáticamente.

Llevado a cabo ensayos neumáticos de resistencia en estos sistemas críticos. Sin embargo, se debería tener en cuenta que este tipo de ensayo de resistencia se lleva a cabo solo en casos de circunstancias extremas y generalmente requiere evaluaciones de riesgo adecuadamente analizadas incluyendo la incorporación de áreas excesivamente valladas.

Cuando es llevado a cabo el sistema que va ser ensayado será utilizando nitrógeno debido a su naturaleza inerte (ya que ensayos con aire conllevaría a una atmósfera combustible si hubiera alguna grasa dentro del sistema) con presión en etapas y en descensos tal como se especifica en las pautas de ejecución de salud y seguridad.



De par la complexité du séchage ou lorsque les spécificités du matériel utilisé interdisent toute utilisation d'eau pour un test, il est possible de tester la force des canalisations ou des sous-systèmes grâce à une technique pneumatique.

charge de mener des tests de force pneumatique sur des systèmes difficiles à gérer. Il convient cependant de remarquer que ce type de test n'est employé qu'en cas de conditions extrêmes et qu'il requiert une analyse des risques préalable et une isolation totale de certaines zones.

Les tests pneumatiques sont effectués par le biais de pressions d'air comprimé sec à 7 bars ou 100 psig. Sous cette pression, de l'azote sous forme de gaz est employé pour ses caractéristiques d'inertie. Les tests employant de l'air sous haute pression pouvant créer un environnement inflammable, toute présence de graisse dans le système doit être éliminée.

un audit des consignes et procédés relatifs au test pneumatique et a établi des mesures de sécurité extrêmement strictes afin d'éliminer tout risque de blessure ou d'accident impliquant le personnel ou l'usine. La gestion des risques est appliquée à tous les tests pneumatiques qu'elle que soit la pression employée et la vérification peut en être confiée à un tiers si les consignes HSE (Santé, sécurité et environnement) l'exigent.

- 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

