

## Endoskop

### (Boru kameraları)

#### Kimyasal teknolojide, gıda sanayide & ekipmanlarda

Sıvı, süspansiyon hatta katı maddelerin bile borularda taşınmasında, taşımanın gerçekleştiği tesislerin teknik fonksiyonları periyodik olarak test edilmelidir. Borulara sürekli erişim zordur, karışırlar ve birbirlerine bağlanırlar. Çok sayıda işlemlerde, katlarda ya da binalarda gerçekleştirilebilirsiniz. Silolar, konteynerler aynı zamanda pompalar basınç artışına yol açar ve her birkaç metrede inceleme çalışmaları ya da görünüm pencereleri sağlamazlar. Bununla birlikte bakım ve servis teknisyenleri için endoskop kamera ideal bir araçtır. Boru hatlarının ve boruların tüm sanayi sektörlerinde, özellikle gıda, içecek ve ya ilaç endüstrisinde zarar vermeden muayenesini sağlar. Bu endüstride temizlik, dayanıklılık, asit ve alkalilere karşı sürekli direnç ile ilgili aşırı talep vardır.



Artıkların ve mevduatların (hijyen temalı) tanınması, kaynak dikişlerinin test edilmesi, çatlakların bulunması ve başlangıç aşamasındaki korozyon, endoskop tarafından yapılan muayene çalışmalarının odak noktasıdır.

Bir endoskop, kimyasal teknolojide, sanayi bölgelerinde, boruların iç kontrollerinin yanında ve boru sistemlerinin özellikle denetlemelerden önce aşağıdaki tesislerde kullanılır:

- Basınç artışında, sıcaklık değişiminde, kazanda, şofbende, buhar jeneratörlerinde
- Fraksiyon kulelerinde, reaktörlerde, biçimlendirmede, çatlak sistemleri, damıtma, buharlaştırıcıda
- Jeneratörlerde, pompalarda, vanalarda, iticilerde

Gıda sektöründe temizlik (yüksek hijyen gereksinimi) ilk sırada yer alır.



Bu nedenle videoskop fonksiyon testlerinin yanında kirliliklerin ve boruların önemli ölçüde görsel incelenmesi de aşağıdaki tesis ve tesis parçalarında kullanılır :

- Karıştırıcılarda, yoğurucularda, ayırıcılarda, ekstrüzyonlarda, banyolarda, sobalarda, kazanlarda, buhar jeneratörlerinde, kurutucu tesislerinde, döner fırınlarda
- Verniklenmelerde, anahtar düzeneklerinde, buhar tesislerinde
- Temizlik cihazlarında ve sabit temizlik tesislerinde (CIP)

