

# ISO 13709 2<sup>nd</sup> edition (API 610 11<sup>th</sup>)

## 6. 1 (P.1) 적용 범위를 보다 명확하게 했습니다

개정 내용;

API 610을 적용한 펌프는, 신뢰성은 높습니다만, 수고가 걸리는 고비용의 펌프가 됩니다. 거기서, 이 규격을 적용하는 경우의 기준을 신규로 추가했습니다. 추가한 항목은 2개 있어, 다음에 나타내도록, 하나는 펌프의 사양, 또 하나는 ISO 규격과의 균형입니다.

### 1. 펌프의 사양

다음 중 하나 하나라도 넘는 경우에 적용하면, 코스트에 걸맞은 효과가 기대할 수 있습니다.

- (1) 토출 압력 19 bar
- (2) 흡입 압력 5 bar
- (3) 취급 액체의 온도 150 °C
- (4) 회전 속도 3600 min<sup>-1</sup>
- (5) 전 양정 120 m
- (6) 날개차 직경(헨지 펌프에 한해서) 330 mm

반대로 말하면, 상기의 6개의 조건이 모두 규정치 이하의 경우, API 610을 적용해도, 코스트가 높아져(가격이 비싸진다), 이점은 그다지 없습니다. 단, 사견입니다만, 저온 시에는 API 610을 적용한 쪽이 무난하다고 생각합니다.

### 2. ISO 규격과의 균형

API 610은, 규격명에 있도록, 석유, 석유화학 및 액화 가스에 적용합니다. 이들 이외에 사용되는 펌프로, 고신뢰성의 필요한 펌프는, ISO 9905(클래스 I, 가장 엄격한 클래스)가 참고가 된다고 명기했습니다.

