

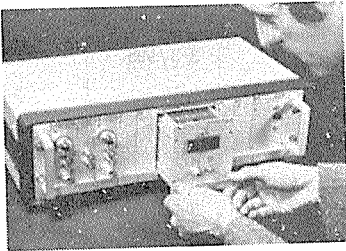
신제품소개

진동분석기

□英國 Weir Pumps Ltd □

분리 조화된 구성부품의 진동을 측정하는 데 사용되는 영국제 추적 거름장치로 회전기계의 진동을 종전보다 더욱 상세히 조사할 수 있다고 하며 기계 성능을 감시하는 데 중요한 역할을 한다. 즉 주축의 어긋난 배열, 불균형과 뒤틀림 등으로 인한 기능장애 확인, 그리고 수리조치를 취하기 위하여 제때에 기계 고장을 예보해 주는 등의 일이다.

이 시스템은 마스터 필터와 종속 필터를 사용한다. 이 필터는 한개의 마스



터에 6개의 종속 필터로 제한하면 총 50 또는 그 이상의 필터 채널을 가질 수 있도록 어떠한 조합으로든지 배열할 수 있다.

또한 기계의 여러 포인트로부터의 판독치를 얻는데 기본 주파수 추적, 각 포인트의 최고 6가지의 조화 상태를 추적할 수 있다. 모든 정보는 단일 스위프로 얻을 수 있으며 여러번의 반복 사이클의 샘플링으로 얻는 것이 아니다.

필터의 작동은 마이크로프로세서 구동 모듈에 의해서 조절된다. 이 모듈은 축속도 6,000rpm 까지 6가지 조화까지는 정확하다.

패스너

□英國 Rota Bolt Ltd. □

각 패스너에 내장된 간단한 부하감시기의 덕택으로 렌치나 소켓등 재래식공

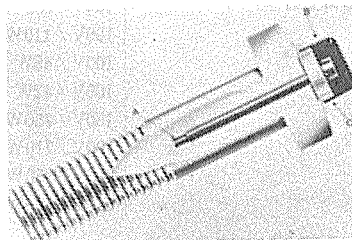
구로 $\pm 5\%$ 의 부하에 맞게 스틸 볼트나 스테드 패스너를 질 수 있다.

로타볼트(Rota Bolt)로 알려진 이영국제 패스너는 미속런자도 수월하게 장치할 수 있으며 장치할 때 정확한 패스너 부하를 적용하는 신속하고 능률적인 수단일 뿐 아니라 정비나 안전을 위해 동일한 기능으로 부하의 후속점검도 할 수 있다.

패스너가 사용되는 분야는 고정하는 힘을 필요로 하는 것으로 알려진 모든 산업분야에 걸친다. 대표적인 예를 들면 화학장치의 압력 플랜지, 엔진과 기어박스, 유압실린더, 토목 및 광산기계, 크레인 회전 링, 기초 볼트, 조립 건축재, 교량, 파이프 및 밸브(수중설비 포함) 등이다.

작동원리는 나사 패스너가 주어진 하중에 밸브 죄어졌을 때 탄성 한계내에 신장하는 총량에 바탕을 두고있다. 엔지니어링분야 전반에 걸쳐 널리 퍼져있는 문제, 즉 녹 또는 손상된 나사, 윤활유 또는 표면처리 종류와 조건 등 개개 패스너의 상태에 영향을 주는 우연한 요인으로 인하여 토크 렌치에 의해 적용되는 부정확한 패스너 하중문제를 이하중 모니터로 극복했다. 한가지 또는 그 이상의 이들 요인은 토크 렌치가 특정 하중수준을 30%까지 부족 또는 초과하여 하중을 가하는 원인이 된다.

이러한 결점을 배제하는 데 사용하는 방법은 볼트 또는 스테드의 중심축에 짧은 기계가공된 구멍에 패스너와



동일한 기초자료로 된 게이지 핀을 끼워넣은 데 있다. 죄었을 때 게이지 핀 조립체의 고정이 안정되지 않으면 패스너가 탄성적으로 신장하여 부하감시링과 패스너 헤드 간의 겹을 좁혀 결과적으로 헤드쪽으로 링을 밀어넣어 링과 조결캡이 더 이상 손으로 돌아가지 않게 된다. 종래의 정비, 점검에 비해서 많은 시간과 인력이 절약된다.

원격 자동 열관리 장치

□英國 Spirax Sarco Ltd. □

영국회사가 소개하는 自力 온도제어



장치는 원격 스위칭 능력을 부여하기 위해 전기 제어장치와 접속시킴으로써 잠재적인 에너지절약이 가능하다는 점에서 처음 있는 제품이라고 한다.

이 EOIO는 난방적용에 있어서 불필요한 고온을 방지하고 냉각적용에 있어서는 용수 소요량을 감축한다고 한다. 보통 온도제어 시스템을 무시할 수 있는 쌍 감응신호장치를 갖추고 있다. 또는 개폐기능을 갖춘 시스템 제어밸브에 직결할 수 있다.