

### Controlled Expansion Alloys

Metals undergo dramatic expansion and contraction when the ambient temperature changes. The FeNi36 alloy NAS36 has a remarkably low coefficient of thermal expansion, one-tenth that of iron and one-twentieth that of aluminum. Controlled expansion alloys are used in applications requiring high definition and high precision such as semiconductor manufacturing equipment, inspection devices, flat panel display manufacturing equipment, precision molding dies for carbon fiber parts and astronomical telescopes. They are also used in bimetal made of low thermal expansion and high thermal expansion metals to convert temperature change into mechanical displacement.

### 저,고열 팽창합금

금속은 주변 온도 변화에 극적인 수축과 팽창을 합니다. 이 합금은 반도체 제조/검사 장치, 평판 디스플레이 제조 장치, 정밀 성형 탄소 섬유 부품, 천체 망원경 금형 그리고 고선명 정밀도를 요구하는 애플리케이션에 주로 사용됩니다. 또한 기계적 온도 변화에 적합하도록 저 열팽창 및 고 열팽창 금속으로 만들어진 바이메탈 사용되고 있습니다.

강 종	UNS	EN / DIN	JIS	화학성분(%)	특 성
NAS 36	K93600	1.3912	PD	36Ni-Fe	고가공도 상태에서 비자기성 발균
NAS 36LG	K93600	—	—	36Ni-Fe	
NAS 42	K94100	1.3917	—	42Ni-Fe	유리 봉합 재료
NAS 21-6	—	—	—	21Ni-6Cr-Fe	바이메탈, 새 메탈용 고열 팽창 재료
NAS 22-3	—	—	—	22Ni-3Cr-Fe	바이메탈, 새 메탈용 고열 팽창 재료
NAS 206MN	—	—	—	20Ni-6Mn-Fe	바이메탈, 새 메탈용 고열 팽창 재료

(주)선진스틸트레이드

TEI : 02-803-9800 Fax : 02-803-9801

