

# TM 나사의 특징

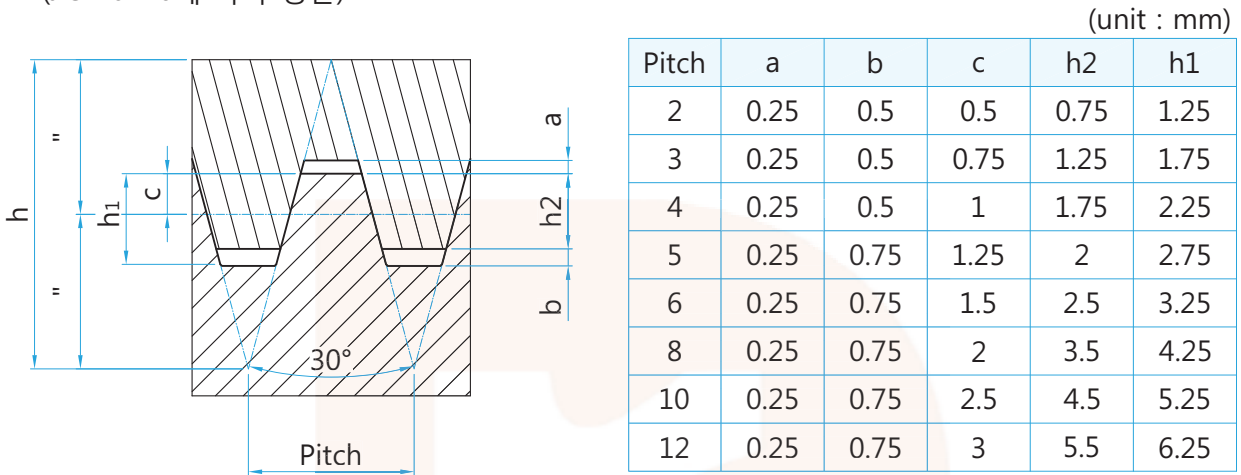
## 2. 일본 TOYO사 TM Screw의 특징

동력전달용 나사를 대표하는 TM나사(KS, JIS규격 : Tr)는 주로 회전운동을 직선운동을 바꿔 부품의 위치를 이동시키는 목적으로 사용됩니다. 전동 미끄럼 나사의 나사산 모양은 여러가지가 있으나 일본 TOYO사는 30° 사다리꼴나사를 표준으로 하며 소형 나사의 경우 60° 삼각 나사형태의 전동나사도 생산합니다.

일본 TOYO SHAFT사는 TM Screw 전문 메이커로 오랜 기간의 노하우와 정밀 설비를 갖추어 일본 내에서도 최고 품질의 제품을 생산하고 있습니다.

### 2.1) 30° 사다리꼴 나사

동력전달에 적합한 30° 사다리꼴 나사 형태로 제작되어 동력 전달시 손실을 최소화 합니다. (JIS B0216에 따라 생산)



### 2.2) 정밀성

일본 TOYO Shaft사는 일본의 기술력과 노하우를 바탕으로 정밀 TM Screw를 생산하고 있습니다. 리드정밀도는 C8급 정밀도( $\pm 0.1/300\text{mm}$ )를 기본으로 생산하고 있습니다(SMR 제외). TMR, TMH, TMSR의 경우 전조 성형 후 축 외경을 센터레스 연삭하기 때문에 축의 힘량이 매우 적고 양단 가공시 중심내기 작업이 용이합니다. 전조가공시에도 가공 응력이 제거되어 있으므로 양단을 추가 가공하여도 가공 응력에 의한 변형이 거의 없습니다.

### 2.3) 다양성, 호환성

다양한 축경 ( $\phi 5 \sim \phi 50$ ), 다양한 리드(2mm~40mm)를 가진 제품을 표준재고로 확보하여 선택의 폭이 넓습니다. 또한 오른나사외에 왼나사 표준축과 너트, 좌우나사 등 다양한 제품을 보유하고 있습니다.

모든 제품은 엄격한 기준으로 정밀하게 치수 관리를 하고 있어 축과 너트의 호환성이 높습니다.

### 2.4) 빠른 납기

다양한 제품을 수입하여 대량으로 재고를 보유하고 있습니다. 단말가공이 없는 경우 당일 발송이 가능합니다.

### 2.5) 자동 조심

30° 도 사다리꼴 나사는 축과 너트의 15° 미끄럼 분력에 의해 축의 중심으로 자동 조심이 되므로 너트의 나사면에 편하중이 걸리지 않아 이상마모 현상없이 고르게 접촉합니다.

### 2.6) 셀프락 (Self Lock)

한줄나사를 수직으로 사용하는 경우 나사의 리드각에 의한 회전분력보다 미끄럼 마찰력이 더 크므로 하중에 의해 너트가 흘러내리는 현상이 없습니다.

다줄나사의 경우 리드각이 크므로 너트가 흘러내릴 수 있습니다.