



이전 제품명: 셸 Tonna T

# Shell Tonna S2 M 220

수용성 절삭유와의 신속한 분리

## 공작기계 습동면유 (Slideway)

Shell Tonna S2 M은 공작기계 슬라이드, 테이블과 공급 장치의 윤활을 위해 특별히 디자인 되었습니다. 뛰어난 점착성과 Stick-slip 특성은 습동부에 최상의 마찰 성능을 제공합니다. Shell Tonna S2 M은 수용성 절삭유가 존재하는 상황에서도 추천됩니다.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### 성능, 특징 & 이점

- **수용성 절삭유와의 신속한 분리**  
스키머(skimmer)에 의해 쉽게 제거되고, 수용성 절삭유로부터 신속하게 완전 분리됩니다. 이는 절삭유 수명을 연장하고, 더 좋은 절삭 성능을 유지하게 하고 안전과 보건문제가 없도록 하게 합니다.
- **우수한 습동부 점착특성**  
습동부 표면에 매우 효과적인 점착성을 제공하고 금속가공유에 의한 씻김(Wash-out)을 방지하여 오일의 소모를 줄이고 공작기계에 지속적으로 동일한 작업 조건을 제공합니다.
- **우수한 마찰 특성**  
보다 정교한 위치제어(positioning)를 위해 “Stick-slip” 문제가 극복됩니다. 이는 가공품의 향상된 표면조도와 차원(dimensional) 정확도의 이점을 제공합니다.
- **뛰어난 내마모 성능**  
습동부, 기어, 베어링과 유압 작동 시스템 부품의 마모를 방지합니다.
- **우수한 부식방지 특성**  
수용성 절연삭유 존재하에서 공작 기계 표면과 부품에 효과적인 부식 방지 성능을 제공합니다.

#### 주요 적용개소



- **공작 기계 습동부, 테이블과 공급 장치**  
주물과 합금 재료를 포함한 공작기계 습동부 표면에 사용되는 광범위한 재료에 사용할 수 있도록 개발되었습니다.  
Shell Tonna S3 M이 추천된 유압과 기어박스 시스템에도 Shell Tonna S2 M이 사용될 수 있습니다.  
낮은 점도 규격은 수평형 슬라이드 윤활용(Shell Tonna S2 M 32 또는 68). 수직형 슬라이드에는 Shell Tonna S2 M 220이 적합합니다.

#### 규격, 승인 & 추천

- Fives Cincinnati P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68), P-53 (ISO 32)
  - ISO 19378 / ISO 6743-13 GA and GB DIN CGLP
  - CGLP Slideway Oils against DIN 51502
- 기타 승인 및 추천관련 사항은 당사 기술부로 문의하시기 바랍니다.

#### 대표적인 물리적 성상

Properties			Method	Shell Tonna S2 M 220
ISO Viscosity 규격			ISO 3448	220
Kinematic Viscosity	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	220
Kinematic Viscosity	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	19.4
Viscosity Index			ISO 2909	100
Density	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	894
Flash Point (Cleveland Open Cup)			ISO 2592	270
Pour Point			ISO 3016	-15

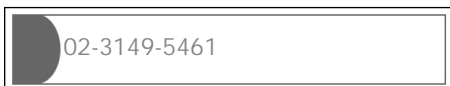
이 물성결과는 대표치입니다. 생산제품의 실측치는 규격내에서 대표치와 차이를 보일 수 있습니다.

## 건강, 안전 그리고 환경

- 건강과 안전에 대한 안내서는 해당제품의 MSDS에 있으며, 이러한 MSDS는 <http://www.epc.shell.com/>에서 얻을 수 있습니다.
- **환경을 보호하십시오**  
사용유는 지정된 장소에 보관하시고 토양과 물로 방출하지 않도록 유의하여 주시기 바랍니다.

## 추가적인 정보

- **안내**  
본 안내서에 포함되지 않은 적용에 대한 사항에 대해서는 담당 판매사원 혹은 당사 기술부로 문의 바랍니다.



philsoon.hwang@shell.com

PS Hwang