



Product Application Guide

CIMTECH 200KM 금속가공유는 광유, 페놀, 수은, 인, PCB's, PTBBA, 아질산염등을 함유하지 않은 저 기포성 SYNTHETIC형 제품이다. 기포방지성과 철금속의 부식방지성이 중요한 곳에 특히 적합한 제품이다.

주철과 강을 가공하는 중압집중식 시스템에 적합하다.

주철의 연삭 및 절삭작업에 추천되며 경하중에서 중간하중의 탄소강 절삭 및 연삭작업에 추천된다.

특성 및 장점

- 뛰어난 침침전성 ... 주철과 흑연 분말까지도 쉽게 침전시키며 사용액이 청결하여 조도를 망치는 칩과 석질을 급유시스템에 재순환 시키지 않는다.
- 뛰어난 박테리아와 몰드 방지성 ... 박테리아와 몰드에 대한 내부패성이 아주 뛰어나다.
- 내 열 화 성 CIMTECH 200KM은 박테리아에 의해 쉽게 소모되지 않기 때문에 소량의 보충으로 추천 희석농도를 유지할 수 있다. 보충에 필요한 원액 사용량을 감소시키기 때문에 원가를 절감할 수 있다.
- 우수한 녹방지성 .. 녹방지제의 독특하고 독점적인 화합이 주철과 강의 부식을 억제한다.
- 경수나 연수에 다 사용이 가능 ... 안정되고 투명하며, 탁월한 거품 방지성을 가졌다.
- TRAMP OIL을 거의 유화시키지 않음 ... Tramp oil은 사용액의 윗부분에 신속히 부유시키므로 오일제거장비에 의해 제거될 수 있다.
- 쾌적한 작업환경 .. 발연하지 않으며 가공품, 기계 혹은 작업장 주변에 미끄러운 유막을 남기지 않으며 분무현상이 거의 없다.

물리 화학적 특성

물리적 상태	액체
외관 및 냄새.....	투명, Chemical
용해도	100%
비중(H ₂ O=1)	1.065
비등점, °F(°C).....	212(100)
인화점, COC, °C.....	측정불가
발화점, COC, °C.....	측정불가
소화제	No fire hazard
발화 및 폭발위험	없음
응고점(유동점), °C	<0°C .

만약 응고되었을 경우 실온에서 서서히 녹인다.

pH, 원액	10.0
pH, 원액(5%) 수용액, 대표적인 작업조건	9.6
총염소분 wt%	없음
총유황분, wt%	없음
Silicones	없음

CIMTECH® 200KM

Synthetic Type Metal Working Fluid

초기 추천 희석비율

반드시 금속가공용으로만 사용

초기추천농도 및 희석비율 : 5.0% (1:20)

대표적인 작업농도 범위 : 5.0%(1:20)~10%(1:10)

Refractometer Factor: 2.5

아래의 표를 이용하여 굴절계로 측정값으로 농도를 알 수 있다.(굴절계 측정값 × 제품의 굴절지수 = 농도%)

굴절계로 측정된 값	1	2	3	4	5	6.0	7	8
농도(%)	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0

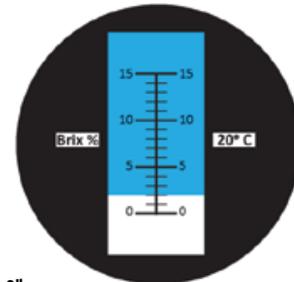
[그림 1]

굴절계 측정 및 사용방법

1. 그림 1과 같은 굴절계와 물, 금속가공유를 준비한다.(실온에서)
2. 굴절계의 플라스틱커버와 프리즘 사이에 약간의 물방울을 떨어뜨린다.
3. 굴절계를 수평으로 잡고 밝은 쪽으로 향한다.
4. 굴절계의 접안렌즈를 통하여 눈금과 경계면이 잘 보이게 접안렌즈를 돌려서 조절한 다음 경계면의 밝은 부분과 어두운면을 "0"에 갈때까지 스크류를 돌려 조절한다.(영점조정)
5. 굴절계의 플라스틱커버와 프리즘은 부드러운 천으로 물을 제거한 후 건조시킨다.
6. 측정하고자 하는 절삭유를 플라스틱커버를 열고 프리즘에 한 두 방울을 떨어뜨린다.
7. 접안렌즈를 통하여 그림2와 같이 어두운 부분과 밝은 부분의 경계면을 읽는다. 측정값과 제품의 FACTOR로 CIMTECH 200KM 희석액의 농도만 측정할 수 있다. CIMCOOL 기술부 직원에 의해 승인되지 않은 물질의 농도는 측정 불가하다. 농도 측정방법은 총알칼리 적정법, BCG적정법, CIMCHECK 농도 측정 페이퍼, 또는 굴절계가 있다.



[그림 2]



예,

CIMTECH 200KM의 FACTOR = 2.5
[그림 2]와 같이 측정값이 2.0이면
CIMTECH 200KM희석액의 농도는
5.0%이다.

연락처:



CIMTECH 200KM의 더 자세한 내용이 필요하시면, MSDS를 참조하시거나 CIMCOOL기술부로 연락바랍니다. 기술부 전화 052-239-2333, www.cimcool.com

본 제품은 미국 MILACRON 유한회사의 자회사인 CIMCOOL KOREA 의해 판매되며, 위에 기술한 제품의 물리 화학적 특성은 대표성상으로 제품 제조시 및 제품의 성능 개선을 위해 약간의 성상변화는 있을 수 있습니다.