



LUBCEHM
LUBRICATION

광산 가공 설비 적용 특수 윤활제 소개 Special lubricants for mining industry



루브캠은 특수 윤활제 분야의 선두 주자입니다. 산업 전반의 까다로운 윤활 조건에 대응하는 다양한 윤활제를 개발 보유하고 있으며 진화하는 현대적 기계 시스템의 특성을 이해하고 선도적으로 기계 수명 연장과 운영 비용 절감을 위한 제품 개발의 노력을 집중하고 있습니다.

또한, 국내 최초로 최신 나노 기술을 응용한 특수 윤활제를 개발하여 각종 분야에 적용하고 있습니다.

특수 윤활제의 적용 및 기술적인 문의 사항이 있으시면 당사로 연락주시시오. 빠른 시간내에 고객의 요구 사항을 신속히 해결해 드리겠습니다.



루브캠 특수 윤활제 소개 및 고객 서비스 3

분쇄 장비용 윤활제 4

가공플랜트 장비용 윤활제 5

기어박스용 특수 윤활제 6

나노응용 특수 윤활제 7

특수 윤활제의 항상 올바른 선택 - 루브캠

고온, 지속적인 작동과 하중은 광산 원자재 가공 산업에서 가혹한 윤활적인 상황에 직면하게 됩니다. 특수 윤활제 업체 루브캠이 새로운 솔루션을 제시합니다.

루브캠은 산업에서 요구되는 많은 기계와 설비에 적절하게 사용될 수 있는 제품을 직접 연구 개발 제조하고 있습니다.

분쇄기, 밀과 킬른 그리고 이외의 많은 설비들이 원자재 가공 산업에서 사용됩니다.

다년간의 윤활제 제조 경험과 최신 나노 기술을 바탕으로 한 새로운 한 단계 업그레이드된 제품을 이 브로셔에서 제시하고 있습니다.

이러한 윤활제는 설비의 마모와 보전 주기를 연장하여 비용 절감외에 신뢰성있는 작동을 보증하게 될 것입니다.

이 브로셔에 소개되고 있는 제품은 당시의 대표적인 제품만 수록 된 것으로 고객 맞춤형 제품이나 특수한 환경에 노출되는 설비에 대한 적합한 윤활제 추천이나 개발이 필요하신 경우 당사로 연락주시면 상담 후 개발해 드리겠습니다.





분쇄장비용 윤활제

당사에서는 플랜트 설비용 고품질의 다양한 윤활제를 제공합니다.

분쇄 장비(Crushing equipment)

극심한 하중하에서 진동, 충격 하중과 이로 인한 구동축 얼라이먼트의 변형등에 대응할 수 있는 샤프트 베어링에 적절히 대응할 수 있는 특수 윤활제 사용은 필수적입니다. 일반적인 중속에서 저속 고하중에까지 루브캠은 다양한 제품을 보유하고 있습니다.

전기모터(Electric motors)

적절한 베어링 작동, 기계 설비 수명 연장, 작동의 신뢰성과 소음 감소등과 같은 기능이 요구되는 특수 윤활제가 사용되어야 합니다. 보다 고속인 조건에서도 그리스가 적절하게 작용하여야 하며 주변 환경에서 오는 여러가지 오염적인 요인에 대한 저항성도 제공하여야 합니다.

루브캠에서는 온도, 하중 그리고 베어링 속도를 고려한 다양한 특수 그리스들을 개발 공급하고 있습니다. 브로셔에 기재된 일반적인 추천 제품 이외에 고객의 특수한 환경에 맞춤형 제품도 개발 제공해 드리고 있습니다.

분쇄장비용 그리스

적용	추천제품	성분	특수첨가제	특징
구름베어링	LUBCHEM BH 6032 EP	광유, 리튬복합		우수한 부식 및 마모 방지성, 다목적, 저온 사용 가능
	ASTRO MPC 6102 N	광유, 리튬	나노 WS ₂	가혹한 조건에서 고하중 그리스로 마모 방지성이 우수함, 나노이황화 텅스텐 첨가제 적용
	LUBCHEM BE 6181 MG	광유, 리튬	MoS ₂ + graphite	우수한 마모 방지성과 내하중성, 저속용
	LUBCHEM BE 6202			
LUBCHEM BVH 3091	광유, 폴리우레아		우수한 마모 방지성과 내열성, 물에 대한 저항성과 펌핑성으로 집중 윤활시스템 적용 가능, 바이브레이션 스크린베어링 에 적용 가능한 그리스	

분쇄장비용 오일

적용	추천제품	기유	작동온도	특징
기어, 부싱, 각종 베어링 샤프트	LUBCHEM GM ISO VG 46...1000	광유	-15 ~ 100°C	광유, 높은 scuffing load 특성, 마이크로핏팅에 대한 저항성, 우수한 윤활 및 노화 안정성
	LUBCHEM GM ISO VG 32...680 S	합성유	-50 ~ 140°C	합성 PAO사용 오일과 광유와 혼합됨, 세척없이 광유에서 합성유로 교환 사용 가능, 우수한 scuffing 하중 특성과 저온 사용 가능한 오일



가공 플랜트 장비용 윤활제

대형 오픈 기어 드라이브(Large open girth drive)

당사는 대형 거스 기어 드라이브용으로 특별히 개발된 제품을 보유하고 있습니다. 우수한 점착성, 고하중에 대한 저항성과 마모에 대한 방지성을 제공하는 다양한 특수 그리스를 개발 공급하고 있습니다. 중공업에서 사용되는 튜브밀과 로타리 킬른의 대형 기어 드라이브에 대응하는 특수 윤활제에 대한 기술적 know-how를 제공하고 있으며 최신 나노 기술을 응용한 내열 및 고하중용 첨가제를 사용한 차원 높은 새로운 그리스도 보유하고 있습니다.

이러한 윤활제를 최신 분사 윤활 장비를 사용해서 윤활하는 경우 사용량을 현격히 절감할 수 있습니다. 또한 침전식이나 순환신 윤활 방식을 채택하는 경우 윤활 교체 주기를 윤활 조건에 따라 최대15,000시간 이상 또는 그 이상 사용도 가능합니다.

거스 기어와 피니언 드라이브용 윤활제

단계	추천제품	형태	적용방법	특징
초기	LUBCHEM AG 2092	흰색 그리스	수동	부식 방지성, 우수한 하중 전달성
길들이기	LUCHEM BF2 ULTRA	투명 플루이드	Bath, 스프레이	치면의 표면 거칠기를 부드럽게 함, 하중 전달성 향상
	LUBCHEM EO 2107 G	블랙 그리스	스프레이	
작동용	LUBCHEM CF ULTRA	투명 플루이드	Bath, 스프레이	높은 하중 전달 특성과, 우수한 점착성, 최대한의 마모 방지성과 scuffing 하중 수용성
	LUBCHEM CSG 2100	블랙 그리스	스프레이	
보수용	LUBCHEM DF	투명 플루이드	스프레이	치면의 보수와 강재 길들이기
	LUBCHEM EO 2108 G	블랙 그리스	스프레이	

가이드 밀봉 추가 윤활제

적용	추천제품	제품 형태
밀의 메인 드라이브 베어링	LUBCHEM GM (광유) 46...1000	고성능 광유 기어 다목적 오일
기어박스	LUBCHEM GM 32...680 S(합성 PAO)	고성능 PAO 합성 다목적 오일
Inching 모터 베어링	LUBCHEM PH 4052 MF (광유+PAO, 바롬복합, MoS ₂)	고하중, 고온 베어링용 그리스
Inching 기어 박스	LUBCHEM GM 32...680 S (합성 PAO)	고성능 합성 PAO 오일
커플링	LUBCHEM EO 2500 G (광유, 알루미늄복합, 고체첨가제)	고하중용 그리스, 장기 윤활성
브레이크 쓰러스터	LUBCHEM GM 15 S (합성 PAO)	저 점도 오일, 장기 수명 합성 오일
Trunning 베어링 싼 purge 시스메	LUBCHEM GA 6052 P (PAO, 알루미늄복합)	밀봉 그리스

추가적인 추천 제품

적용	추천제품	제품 형태
피어언, 콘베어, 전기 모터 베어링	LUBCHEM BE 6032 (광유, 리튬복합)	고성능 장기 수명 베어링 그리스
윤착방지, fretting 방지 페이스트	LUBCHEM NB 50 (PAG, 바롬복합)	물에 대한 저항성, 우수한 윤착 방지성
Acid 플랜트(산소노출지역)	LUBCHEM TA 7052 (광유, 우레아)	고온 장기 윤활 그리스
에어 콤프레셔	LUBCHEM SH 32..46..68..100(PAO)	고성능 합성 PAO 기초 콤프레셔 오일, 8,000시간 이상 교환주기



밀폐 감속기 윤활 오일

적용	추천제품	기유	작동온도	특징
기어, 구름베어링	LUBCHEM GM 46...1000	광유	- 15 ~ 100°C	우수한 scuffing 하중 특성, 마이크로 핏팅에 대한 우수한 저항성, 산화안정성
	LUBCHEM GM 32,,,680 S	합성 PAO	- 30 ~ 130°C	합성 PAO, 우수한 scuffing 하중 특성, 마이크로 핏팅에 대한 우수한 저항성, 산화안정성, 높은 하중 전달성
	LUBCHEM GH 6 22...1500	합성 PAG	- 55 ~ 160°C	합성 PAG, 우수한 scuffing 하중 특성, 마이크로 핏팅에 대한 우수한 저항성, 산화안정성, 높은 하중 전달성, 고온 사용성

나노 기술을 이용한 윤활 첨가제 효과

◎ 루브캠 나노루브의 특성



독창적인 "이중활성"효과: 다층구조의 WS_2 나노 구형이 마찰과 열을 감소 시키고 마찰체의 기계적인 마모를 감소 시킴. 동시에, 마찰시 발생하는 압력으로 나노구형에서 트라이보필름(tribofilms)이 발생하여 손상된 표면을 다층으로 부드럽게 메워줌. 그래서 기계적인 효율성과 기계의 수명을 연장시킴. NanoLub® GH-X는 특별히 극압적인 조건의 하중 전달성 향상을 위해서 개발된 제품.

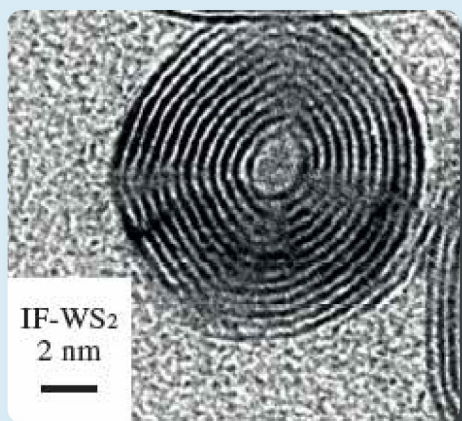


나노 WS₂(이황화텨스텐) 적용 윤활제

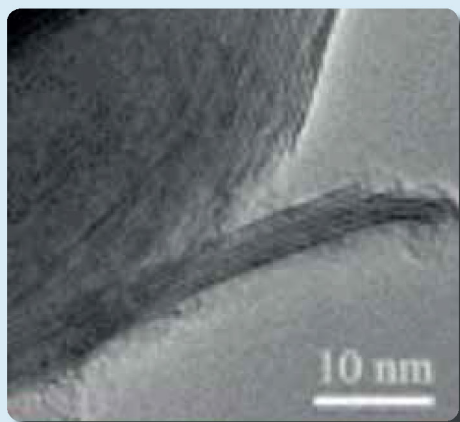
오일 첨가제

제품	적용	주성분	점도, 40°C, mm ² /s	포장	적용량	특장점
LUBCHEM NANO RC-X EG	자동차 엔진 표면 재생과 에너지 절감 첨가제	multi-layer WS ₂ nanospheres	95 - 130	250ml, 20lt, 200lt	● 1~7% in host oil	<ul style="list-style-type: none"> ● 독창적인 나노 기술이 엔진 마모를 최소화 - 특별히 내구성이 우수한 멀티레이어 코팅막 형성, 오일 교체 후에도 유지되어 반 영구적인 효과 ● 특별히 엔진의 저 마찰 목적으로 제조. 종전 윤활제 대비 탁월한 윤활성. ● 손쉬운 적용과 경제적인 비용 활용 가능.
LUBCHEM NANO MP-X GR	기어 표면 재생과 복원, 효율성 증대용 첨가제	multi-layer WS ₂ nanospheres	500 - 570	250ml, 20lt, 200lt	● 3~5% in host oil	
LUBCHEM NANO MP-X CP	컴프레셔용 특수 첨가제, 베어링, 스크류, 실린더의 표면 재생과 복원	multi-layer WS ₂ nanospheres	500 - 570	250ml, 20lt, 200lt	● 3~5% in host oil	
LUBCHEM NANO MP-X CN	체인 표면 손상과 복원 및 마모 방지용 특수 첨가제	multi-layer WS ₂ nanospheres	500 - 570	250ml, 20lt, 200lt	● 3~5% in host oil	

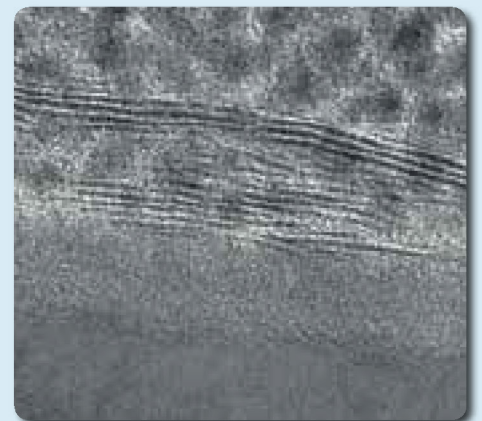
◎ 나노루브 "Double action"이 어떻게 작용하는가?



1 멀티레이어 나노 구형 입자



2 압력하에서, 나노입자에서 트라이보필름이 서서히 풀림.



3 트라이보필름이 손상된 표면을 메우고 부드럽게 만듦.



You want to know more about Lubchem?
Type "LUBCHEM" on youtube!



[공장]

루브켄코리아(주)
경북 고령군 다산면 다산산단로 172
Tel.: 054-954-8500

[본사-영업팀]

대구광역시 달서구 달서대로 109길 20 MJ테크노 206호
Tel.: 053-625-4833 Fax: 053-582-6723
www.lubchem.co.kr / [email:lubchemsales@gmail.com](mailto:lubchemsales@gmail.com)

