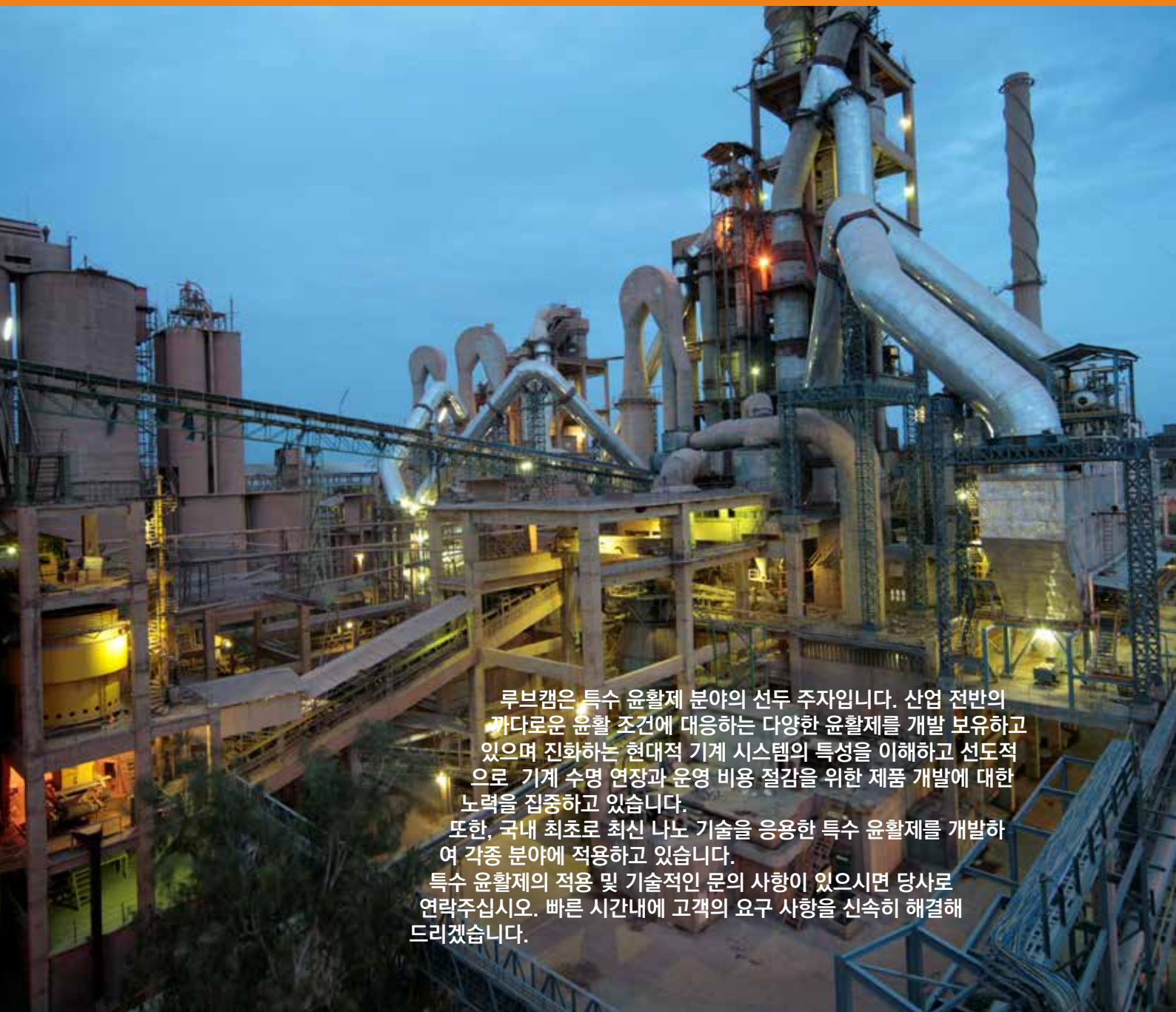




LUBCHEM

LUBRICATION

시멘트 생산 공정 설비용 특수 윤활제 Special lubricants for cement 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 개발에 대한 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 연락주십시오. 빠른 시간내에 고객의 요구 사항을 신속히 해결해 드리겠습니다.



Our global partner 3

시멘트 생산 플로우 도표 4

분쇄기용 특수윤활제 5

그라인딩 밀용 특수윤활제 6

로타리 킬른 기어/피니언용 특수윤활제 7

롤러 프레스용 특수윤활제 8

쿨러/진동 스크린용 특수윤활제 9

세퍼레이터/오븐 드라이어용 특수윤활제 10

유틸리티 장치용 특수윤활제 11

Our global partners



특수 윤활제의 올바른 선택 - 루브캠



분쇄기용 특수윤활제



설비명	부품	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
선회 분쇄기	순환 시스템, 베벨기어	광유 기어 오일	LUBCHEM GM ISO VG 46....680	긴 오일 교환 주기, -20에서 100°C까지 사용되는 광유계 기어 오일. 우수한 scuffing load 특성과 높은 마이크로 핏팅에 대한 저항성과 우수한 마모 방지 특성. 구름베어링 윤활제로도 사용이 가능함.
		합성 PAO 오일	LUBCHEM GM..S ISO VG 32....1000	합성 PAO 제품으로 고성능과 다목적용 기어 및 베어링 윤활 오일. ▶ 노화와 산화에 대한 저항성이 매우 우수 장기 윤활 가능 ▶ 저 마찰 특성으로 작동 온도 감소와 향상된 효율로 사용 동력 감소 ▶ 우수한 점도 온도 관계 특성으로 40°C 이상의 온도에서 오일 윤활막 하중성 증대 ▶ 우수함 마모 방지성으로 베어링 수명 연장
		합성 PAG 오일	LUBCHEM GH ISO VG 32....1500	합성 PAG 제품으로 광유에 비하여 산화 노화에 대한 저항성이 월등하여 긴 윤활 교체 주기 실현. 윤활제의 저 마찰특성으로 기어 효율증대로 동 력 절감 효과와 기어 마모 방지. 고하중에서 높은 온도에서 작동하는 기 어와 베어링용 윤활 오일로 적합함. 우수한 온도 점도 관계성으로 고온 에서도 충분한 윤활막을 제공
해머/Jaw 분쇄기	메인 베어링	광유, 리튬 그리스, 고체윤활제 그래파 이트, MoS ₂ (ISO VG 1500)	LUBCHEM BE 6181 MG	장기 수명 그리스로 적은 사용량으로도 충분한 윤활 효과를 제공하여 사용 그리스 폐기물 감소.

루브캠은 플랜트 장비의 윤활을 위한 고품질의 다양한 제품을 보유하고 있습니다.

- 분쇄장비에서 샤프트 베어링은 진동, 충격과 축의 미스얼라이먼트로 인하여 특별히 이 점을 고려한 특별한 윤활제를 적용하여야 합니다.
- 전기 모터에서 베어링은 장기 수명과 작동의 신뢰성외에 소음 감소와 같은 관점에서 특별한 윤활제 사용을 검토하여야 합니다. 고속작동에서 안정적이고 외부의 다양한 가혹한 환경에서도 견딜 수 있는 윤활제 사용은 베어링 수명의 연장으로 인한 기계적 신뢰성을 증대 시킵니다.

그라인딩 밀용 특수윤활제



설비명	부품	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
수평밀	메인드라이브, 축 베어링, neck 베어링	합성 PAO 오일	LUBCHEM GM..S ISO VG 32...1000	합성 PAO 제품으로 고성능과 다목적용 기어 및 베어링 윤활 오일. ▶ 노화와 산화에 대한 저항성이 매우 우수 장기 윤활 가능 ▶ 저 마찰 특성으로 작동 온도 감소와 향상된 효율로 사용 동력 감소 ▶ 우수한 점도 온도 관계 특성으로 40°C 이상의 온도에서 오일 윤활막의 하중성 증대 ▶ 우수한 마모 방지성으로 베어링 수명 연장
		합성 PAG 오일	LUBCHEM GH ISO VG 32...1500	합성 PAG 제품으로 광유에 비하여 산화 노화에 대한 저항성이 월등하여 긴 윤활 교체 주기 실현. 윤활제의 저 마찰특성으로 기어 효율증대로 동력 절감 효과와 기어 마모 방지. 고하중에서 높은 온도에서 작동하는 기어와 베어링용 윤활 오일로 적합함. 우수한 온도 점도 관계성으로 고온에서도 충분한 윤활막을 제공
		광유 기어 오일	LUBCHEM GM ISO VG 46....680	긴 오일 교환 주기, -20에서 100°C까지 사용되는 광유계 기어 오일. 우수한 scuffing load 특성과 높은 마이크로 핏팅에 대한 저항성과 우수한 마모 방지 특성. 구름베어링 윤활로도 사용이 가능함.
	밀봉 그리스	합성유, 알루미늄복합	LUBCHEM GA 2072 P	우수한 점착성으로 밀봉용 그리스로 사용 됨.
수직밀	유압시스템	광유계 유압유	LUBCHEM HD	유압 작동유로, 우수한 마모 방지특성과 보호성, 적용 가능 온도 범위 -12에서 120 °C
	메인드라이브/롤러 윤활	합성 PAO 오일	LUBCHEM GM..S ISO VG 32...1000	합성 PAO 제품으로 고성능과 다목적용 기어 및 베어링 윤활 오일. ▶ 노화와 산화에 대한 저항성이 매우 우수 장기 윤활 가능 ▶ 저 마찰 특성으로 작동 온도 감소와 향상된 효율로 사용 동력 감소 ▶ 우수한 점도 온도 관계 특성으로 40°C 이상의 온도에서 오일 윤활막의 하중성 증대 ▶ 우수한 마모 방지성으로 베어링 수명 연장
		합성 PAG 오일	LUBCHEM GH ISO VG 32...1500	합성 PAG 제품으로 광유에 비하여 산화 노화에 대한 저항성이 월등하여 긴 윤활 교체 주기 실현. 윤활제의 저 마찰특성으로 기어 효율증대로 동력 절감 효과와 기어 마모 방지. 고하중에서 높은 온도에서 작동하는 기어와 베어링용 윤활 오일로 적합 함. 우수한 온도 점도 관계성으로 고온에서도 충분한 윤활막을 제공.
		광유 기어 오일	LUBCHEM GM ISO VG 46....680	긴 오일 교환 주기, -20에서 100°C까지 사용되는 광유계 기어 오일. 우수한 scuffing load 특성과 높은 마이크로 핏팅에 대한 저항성과 우수한 마모 방지 특성. 구름베어링 윤활로도 사용이 가능함.

대형 오픈 기어 드라이브

루브캠은 대형 거스 기어 드라이브용으로 특별히 개발된 제품을 보유하고 있습니다. 길들이기, 작동 및 보수용 윤활제를 OEM에서 요구하는 요구 조건에 충족하는 제품을 생산하고 있습니다. 이러한 윤활제는 고하중과 마모 방지에 대한 저항성, 우수한 점착성을 갖추어야 합니다. 이러한 윤활제를 스프레이 방식으로 적용할 경우 지금까지 사용한 점착성 윤활제와 비교하여 최대 50%까지 사용량을 감소 시킬 수 있습니다.

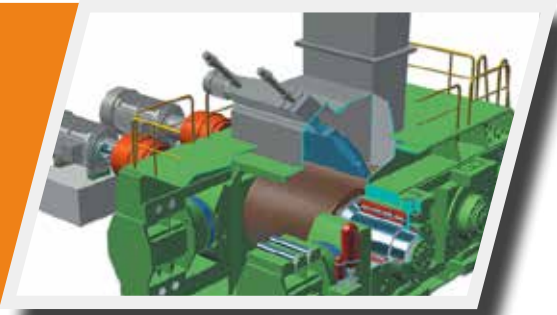
로타리 킬른 기어/피니어용 특수윤활제



설비명	부품	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
기어 림/ 피니어	보조 드라이브	광유 기어 오일	LUBCHEM GM ISO VG 46....680	긴 오일 교환 주기, -20에서 100°C까지 사용되는 광유계 기어 오일. 우수한 scuffing load 특성과 높은 마이크로 핏팅에 대한 저항성과 우수한 마모 방지 특성. 구름베어링 윤활로도 사용이 가능함.
		합성 PAO 오일	LUBCHEM GM..S ISO VG 32...1000	합성 PAO 제품으로 고성능과 다목적용 기어 및 베어링 윤활 오일. ▶ 노화와 산화에 대한 저항성이 매우 우수 장기 윤활 가능 ▶ 저 마찰 특성으로 작동 온도 감소와 향상된 효율로 사용 동력 감소 ▶ 우수한 점도 온도 관계 특성으로 40°C 이상의 온도에서 오일 윤활막의 하중성 증대 ▶ 우수함 마모 방지성으로 베어링 수명 연장
메인 드라이브	광유 기어 오일	광유 기어 오일	LUBCHEM GM ISO VG 46....680	긴 오일 교환 주기, -20에서 100°C까지 사용되는 광유계 기어 오일. 우수한 scuffing load 특성과 높은 마이크로 핏팅에 대한 저항성과 우수한 마모 방지 특성. 구름베어링 윤활로도 사용이 가능함.
		합성 PAO 오일	LUBCHEM GM..S ISO VG 32...1000	합성 PAO 제품으로 고성능과 다목적용 기어 및 베어링 윤활 오일. ▶ 노화와 산화에 대한 저항성이 매우 우수 장기 윤활 가능 ▶ 저 마찰 특성으로 작동 온도 감소와 향상된 효율로 사용 동력 감소 ▶ 우수한 점도 온도 관계 특성으로 40°C 이상의 온도에서 오일 윤활막의 하중성 증대 ▶ 우수함 마모 방지성으로 베어링 수명 연장
		합성 PAG 오일	LUBCHEM GH ISO VG 32...1500	합성 PAG 제품으로 광유에 비하여 산화 노화에 대한 저항성이 월등하여 긴 윤활 교체 주기 실현. 윤활제의 저 마찰특성으로 기어 효율증대로 동력 절감 효과와 기어 마모 방지. 고하중에서 높은 온도에서 작동하는 기어와 베어링용 윤활 오일로 적합함. 우수한 온도 점도 관계성으로 고온에서도 충분한 윤활막을 제공
작동용 윤활제	광유, 알루미늄 비누, 그라파이트		LUBCHEM CSG 2100 G	높은 압력에 대한 저항성, 우수한 점착성과 부식 방지성. 알루미늄비누와 고풍량의 고체 윤활제 함유
피니어 베어링	광유, 리튬그리스, 고체윤활제, 그라 파이트, MoS ₂		LUBCHEM BE 6181 MG (기유점도 ISO VG 1500)	장기 수명 그리스로 적은 사용량으로도 충분한 윤활 효과를 제공하여 사용 그리스 폐기물 감소.
	합성 PAO 오일		LUBCHEM GM..S ISO VG 32...1000	합성 PAO 제품으로 고성능과 다목적용 기어 및 베어링 윤활 오일. ▶ 노화와 산화에 대한 저항성이 매우 우수 장기 윤활 가능 ▶ 저 마찰 특성으로 작동 온도 감소와 향상된 효율로 사용 동력 감소 ▶ 우수한 점도 온도 관계 특성으로 40°C 이상의 온도에서 오일 윤활막의 하중성 증대 ▶ 우수함 마모 방지성으로 베어링 수명 연장
길들이기용 윤활 제/스프레이	광유, 알루미늄 복합, 고체윤활제		LUBCHEM EO 2107 G	Girth 기어 치면 길들이기용 윤활제. 치면이 품질을 향상시키고 표면 거칠기를 감소 시킴. 손상된 치면의 보정용 윤활제로도 적합.
보수용 윤활제	광유, 알루미늄, 그라파이트		LUBCHEM EO 2108 G	Girth 기어의 손상된 표면을 보수하기 위해서 특별히 개발된 윤활 그리스

설비명	부품	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
기어커플링	기어커플링	그라파이트 그리스	LUBCHEM EO 2110	고온에서 효과적인 윤활과 극압성 제공 그리스. 우수한 마모 방지성과 점착성과 부식 방지성을 제공. 환경 인체유해 물질인 비튠, 솔벤트, 납을 함유하지 않음. 자동 윤활 공급 시스템을 통해서 윤활 가능.
		광유, 알루미늄 복합그리스	LUBCHEM GE 2150	매우 부드러운 그리스로 우수한 점착성을 제공. 고체 윤활제 함유 없음. 우수한 극압 및 내마모 성을 제공하고 산화 및 부식에 대한 방지성 제공
기어커플링	광유, 고점착성 오일, MoS ₂ 함 유		LUBCHEM GE 5500 MF	우수한 점착성으로 마모와 부식 방지성이 탁월하여 부품의 수명 연장에 도움을 줌. 특히 수분 이 존재하는 지역에서 기어커플링과 체인용 윤활제로 적합. 고체윤활제를 함유 긴급 윤활성을 제공하여 높은 작동의 신뢰성을 제공.

롤러 프레스용 특수윤활제



설비명	부품	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
롤러프레스, 고압 그라인딩 롤러	유압시스템	광유 오일	LUBCHEM HD	유압 작동유로, 우수한 마모 방지특성과 보호성, 적용 가능 온도 범위 -12에서 120 °C
	롤러 윤활	광유, 리튬 그리스	LUBCHEM BE 6181, 기유 ISO VG 1500	장기 수명 그리스로 적은 사용량으로도 충분한 윤활 효과를 제공하여 사용 그리스 폐기물 감소.
		광유 기어 오일	LUBCHEM GM ISO VG 46...680	긴 오일 교환 주기와 -20에서 100°C까지 사용되는 광유계 기어 오일. 우수한 scuffing load 특성과 높은 마이크로 핏팅에 대한 저항성과 우수한 마모 방지 특성. 구름베어링 윤활로도 사용이 가능함.
		합성 PAO 오일	LUBCHEM GM..S ISO VG 32...1000	합성 PAO 제품으로 고성능과 다목적용 기어 및 베어링 윤활 오일. ▶ 노화와 산화에 대한 저항성이 매우 우수 장기 윤활 가능 ▶ 저 마찰 특성으로 작동 온도 감소와 향상된 효율로 사용 동력 감소 ▶ 우수한 점도 온도 관계 특성으로 40°C이상의 온도에서 오일 윤활막의 하중성 증대 ▶ 우수한 마모 방지성으로 베어링 수명 연장
		합성 PAG 오일	LUBCHEM GH ISO VG 32...1500	합성 PAG 제품으로 광유에 비하여 산화 노화에 대한 저항성이 월등하여 긴 윤활 교체 주기 실현. 윤활제의 저 마찰특성으로 기어 효율증대로 동력 절감 효과와 기어 마모 방지. 고하중에서 높은 온도에서 작동하는 기어와 베어링용 윤활 오일로 적합함. 우수한 온도 점도 관계성으로 고온에서도 충분한 윤활막을 제공

쿨러용/진동 스크린 특수윤활제



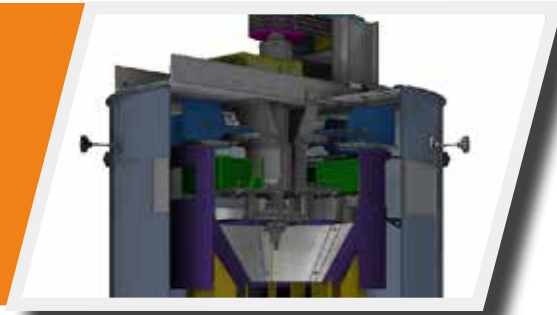
쿨러용

설비명	부품	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
쿨러	체인 (롤러베어링)	광유, 우레아 그리스	LUBCHEM HP 3101	우수한 마모와 부식 방지 특성, 물과 산화에 대한 저항성이 탁월하여 물과 접촉되는 베어링 그리스로 매우 적합.
	팬과 전기 모터베어링	광유, 리튬복합 MoS ₂	LUBCHEM PH 4052 MF	LUBCHEM PH 4052 MF 제품은 광유에 리튬 복합 그리스를 기초로 한 베어링용 장기 그리스임. 고온 고속에 사용 가능한 그리스. 고체 윤활제 MoS ₂ 를 함유하고 있음으로 높은 온도에서 순간적 긴급 윤활 특성을 제공함.
	Lepol gate & Recupol cooler	광유, 우레아 그리스	LUBCHEM HP 3101	우수한 마모와 부식 방지 특성, 물과 산화에 대한 저항성이 탁월하여 물과 접촉되는 베어링 그리스로 매우 적합.

진동 스크린

온도 조건	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
-20 ~ 160°C	광유, 우레아 그리스	LUBCHEM BVH 3091	넓은 사용 온도 범위 최대 160°C까지 사용이 가능한 구름베어링용 그리스. 특수 EP 첨가제가 우수한 마모 방지성과 높은 압력 흡수 특성을 제공함. 또한 우수한 점착성과 동적인 조건에서 물에 대한 저항성을 제공함. 또한 산화, 노화와 신뢰성 있는 부식 방지성을 제공함.
-30 ~ 150°C	광유, 리튬복합 그리스	LUBCHEM BE 6032	고온에 대한 우수한 저항성과 신뢰성있는 작동을 보장하는 베어링용 그리스. 긴 윤활 주기로 기계 유지 비용 절감.

세퍼레이터/오븐 드라이어용 특수윤활제



세퍼레이터

설비명	부품	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
세퍼레이터	앵귤러 기어	합성 PAO 오일	LUBCHEM GM..S ISO VG 32...1000	합성 PAO 제품으로 고성능과 다목적용 기어 및 베어링 윤활 오일. ▶ 노화와 산화에 대한 저항성이 매우 우수 장기 윤활 가능 ▶ 저 마찰 특성으로 작동 온도 감소와 향상된 효율로 사용 동력 감소 ▶ 우수한 점도 온도 관계 특성으로 40°C 이상의 온도에서 오일 윤활막의 하중성 증대 ▶ 우수함 마모 방지성으로 베어링 수명 연장
	배분디스크, 배분 디스크 드라이브, 팬	광유, 리튬복합 그리스	LUBCHEM BE 6032	고온에 대한 우수한 저항성과 신뢰성있는 작동을 보장하는 베어링용 그리스. 긴 윤활 주기로 기계 유지 비용 절감.

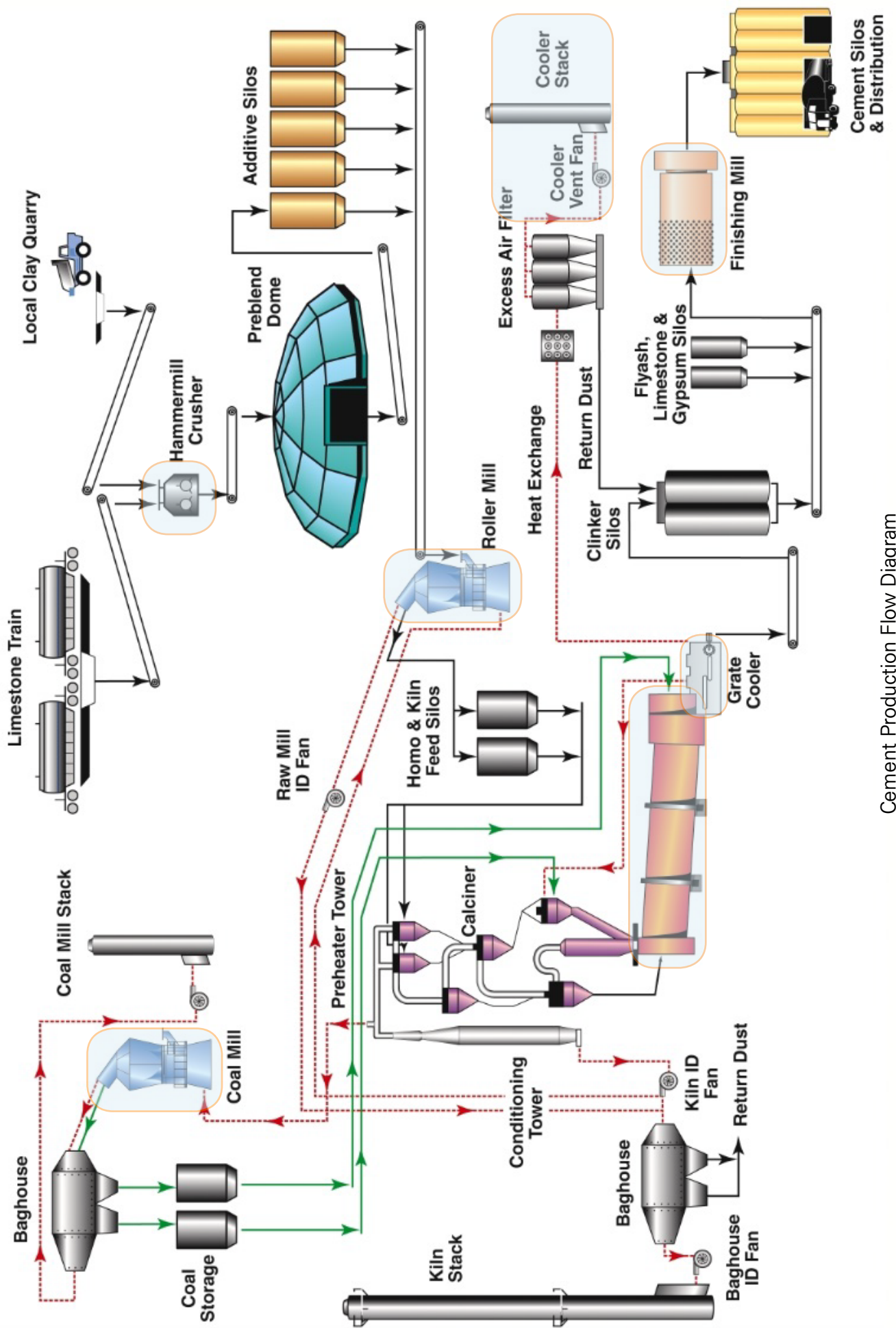
오븐 / 드라이어

설비명	부품	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
오븐	축압력 물러	광유, 리튬그리스, 고체윤활제, 그라 파이트, MoS ₂	LUBCHEM BE 6181 MG ,기유 ISO VG 1500	장기 수명 그리스로 적은 사용량으로도 충분한 윤활 효과를 제공하여 사용 그리스 폐기물 감소.
		합성 PAO 오일	LUBCHEM GM..S ISO VG 32...1000	합성 PAO 제품으로 고성능과 다목적용 기어 및 베어링 윤활 오일. ▶ 노화와 산화에 대한 저항성이 매우 우수 장기 윤활 가능 ▶ 저 마찰 특성으로 작동 온도 감소와 향상된 효율로 사용 동력 감소 ▶ 우수한 점도 온도 관계 특성으로 40°C 이상의 온도에서 오일 윤활막의 하중성 증대 ▶ 우수함 마모 방지성으로 베어링 수명 연장
		합성 PAG 오일	LUBCHEM GH ISO VG 32...1500	합성 PAG 제품으로 광유에 비하여 산화 노화에 대한 저항성이 월등하여 긴 윤활 교체 주기 실현. 윤활제의 저 마찰특성으로 기어 효율증대로 동력 절감 효과와 기어 마모 방지. 고하중 에서 높은 온도에서 작동하는 기어와 베어링용 윤활 오일로 적합함. 우수한 온도 점도 관계 성으로 고온에서도 충분한 윤활막을 제공,

유틸리티 장치용 특수윤활제



설비명	부품	윤활제 타입	추천 제품	제품 특성
에어컴프레서	왕복동식	에스테르	LUBCHEM ES 32...100	긴 오일 교환 주기로 보전비용 절감. 오일 순환 시스템에서 산화 잔류물 형성이 매우 적어 오일필터 교체 주기.
	스크류타입	합성 PAO	LUBCHEM SH 32...100	합성 PAO 콤프레셔오일로 8,000시간 오일 교체 주기 가능. 광유에 대비해서 잔류물 형성이 낮아서 오일 세퍼레이터 수명 연장.
조립용 페이스트	미끄럼 표면 스크류 페이스트	페이스트	LUBCHEM HM 9041	동력 잠금 커넥션의 조립과 분해 목적으로 사용 됨. 노화에 대한 저항성이 우수한 고체윤활제를 사용하여 고하중의 혼합마찰 영역에서 효과적인 윤활성을 제공.
	조립용 페이스트	페이스트	LUBCHEM HEL 6090	지속적이면서 충분한 preload 덕분에 신뢰성 있는 스크류 체결 보장. 높은 열 하중하에서 장기간 노출된 후에도 손쉬운 해제.
		컴파운더	LUBCHEM HM 9059 GM	매우 우수한 부식 방지성으로 보다 긴 부품 수명을 보증. 낮은 윤활제 소모량. 마찰 지점에 손쉬운 적용.
	구름베어링, 샤프트 허브 커넥션	페이스트	LUBCHEM NB 50	우수한 마모와 부식 방지 특성으로 조립력 감소, 그리고 스크류 토오크와 마찰 마모 부식을 방지
전기모터 베어링	연소배기 팬 베어링	합성 PAO, 폴리우레아 증주제 (고온 180°C)	LUBCHEM GH 7033	합성유에 기초한 고온에서 안정적인 작동을 보증하는 구름 베어링용 장기 윤활 그리스. 장기 윤활성 보증으로 설비 보전 비용 감소. 우수한 마모 및 부식 방지성.
	모터 베어링	광유, 바롬복합물 (MoS ₂) (고온 140°C)	LUBCHEM PH 4052 MF	LUBCHEM PH 4052 MF 제품은 광유에 리튬 복합 그리스를 기초로 한 베어링용 장기 그리스임. 고온 고속에 사용 가능한 그리스. 고체 윤활제 MoS ₂ 를 함유하고 있으므로 높은 온도에서 순간적 긴급 윤활 특성을 제공함.
		광유, 바롬복합물 (고온 140°C)	LUBCHEM PH 4052	LUBCHEM PH 4052는 광유에 기초한 장기 윤활 그리스. 넓은 사용 온도 범위와 속도 영역의 구름 베어링용 그리스로 사용함.
고하중용 베어링	중앙집중 윤활시스템 수동 급지	광유, 폴리우레아 (-20 ~ 160°C)	LUBCHEM BVH 3091	넓은 사용 온도 범위, 최대 160°C까지 사용이 가능한 구름베어링용 그리스. 특수 EP 첨가제가 우수한 마모 방지성과 높은 압력 흡수 특성을 제공함. 또한 우수한 점착성과 동적인 조건에서 물에 대한 저항성을 제공함. 산화, 노화 및 부식에 우수한 방지성 제공.
		광유, 알루미늄복합 (-15 ~ 150°C)	LUBCHEM BE 2092	고온에 대한 우수한 저항성과 신뢰성있는 작동을 보장하는 베어링용 그리스. 긴 윤활 주기로 기계 유지 비용 절감.
		광유, 리튬 그리스, 고체윤활제 그래파이트, MoS ₂ (-10 ~ 150°C)	LUBCHEM BE 6181 MG (기유 ISO VG 1500)	장기 수명 그리스로 적은 사용량으로도 충분한 윤활 효과를 제공하여 사용 그리스 폐기물 감소.



Cement Production Flow Diagram



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



본사/headquarters

대구시 달서구 달서대로 109길 20 MJ 테크노파크 206호
TEL.: +82-53-625-4833 / FAX: +82-53-582-6723
Mail to: lubchemsales@gmail.com

공장/Factory

경북 고령군 다산면 다산산단로 172 (717-872)
TEL.: +82-54-954-8500 / FAX: +82-54-954-0131

