

터빈유(Turbine Oil)

✚ 제품 특성

- 화력 발전용, 선박동력의 증기 터어빈, 가스 터빈의 베어링, 감속기어의 윤활유, 제어계통의 시스템 작동유, 압축기 및 유압장치 등 광범하게 사용.
- 무첨가 터빈유와 방청제(Rust Inhibitor) 및 산화방지제(Oxidation Inhibitor)첨가 터빈유로 분류

✚ 요구 성능

• 산화안정성

- 고온 고압증기 및 가스를 사용한 초한계압 터어빈 중심으로 운전 되고 있음.
- 베어링 메탈의 표면온도가 국부적으로 100°C 이상에서 운전.
- 장시간 연속사용으로 열에 의한 산화, 노화, 재결합,
- 급격한 교반에 의한 공기와 접촉 및 수분 혼입 등에 따른 산화작용.
- 터빈유 산화 시 과산화물, 르복실산, 에스테르 등이 생성,
- 불용성 슬러지 발생으로 배관 및 필터를 막는 원인 초래.

• 방청성

- 수분 혼입으로 녹 발생. 녹 발생시 각종의 트러블을 일어 남

• 향유화성

- 유수분리 안정성이 나쁘면 베어링 마모, 발열, 산화 촉진 등의 문제 일으킬 수 있음.

• 소포성

- 강제순환급유 방식의 터빈 윤활로 인한 공기 혼입으로 오일표면 및 오일 중에 기포 발생,
- 터빈유 산화 원인, 기포 발생으로 인한 윤활막 파괴, 윤활성능 저하 원인 등이 일어 남으로 소포성이 우수한 것 필요.

• 극압성

- 터어빈 시스템에 따른 베어링 윤활과 감속기어 윤활 병행으로 극압성능 요구 됨.

✚ 제품 용도

- 가스 및 스팀 터빈의 윤활에 사용, 기계의 베어링, 감속기어 및 유체 커플링 등을 윤활 하는 순화계통에 사용.

석유계 터빈유(Mineral Base Turbine Oil Series)

Separation	Specific Gravity 15/4°C	Viscosity cSt		Flash Point °C	Total Acid mgKOH/g	Pour Point °C	Corrosive Test (100°C×3h)
		40°C	100°C				
THRBIN 32	0.871	32	5.3	≥210	0.01	-15.0	1a
THRBIN 46	0.877	46	6.8	≥210		-15.0	
THRBIN 68	0.881	68	8.8	≥210		-12.5	
THRBIN 100	0.885	100	11.4	≥210		-12.5	

합성유 폴리알파올레핀 터빈유(Synthetic Polyalphaolefins Turbine Oil : PAO Basestock)

Separation	Specific Gravity 15/4°C	Viscosity cSt		Flash Point °C	Total Acid mgKOH/g	Pour Point °C	Corrosive Test (100°C×3h)
		40°C	100°C				
THRBIN Syn 32	0.88	32.0	7.0	≥230	175	-35	1a
THRBIN Syn 46	0.88	46.0	9.0	≥230	175	-35	
THRBIN Syn 68	0.88	68.0	12.0	≥230	175	-35	