

1. 적용범위

이 규격은 동력차 차륜 후렌지에 사용하는 생분해성 도유기용 그리스(이하 “도유기용 그리스”라 한다)에 대하여 적용한다.

2. 적용자료

KS, 환경마크협회 인증

3. 필요조건

3.1 재 료

생분해성 에스테르와 벤토나이트계 증주제(75~80%) 및 고흥 첨가제(20~25%)로 한 것이어야 한다.

3.2 제조 및 가공

도유기유는 물과 협잡물을 함유치 않고 산화방지성, 점착성, 내마모성 및 부식 방지성 등의 제반특성이 우수하여야 하며, 난연성으로 품질이 균일하도록 제조하여야 한다.

3.3 품질 및 성능

도유기용 그리스는 다음 표의 규정에 적합하여야 한다.

시 험 항 목	규 격
비 중 (15/4℃)	1.0 ± 0.2
혼 화 주 도 (60회, 25℃)	445 ~ 475
유 동 점 (℃)	- 30 이하
부 식 시 험 (상온, 24h)	합 격
사구식 내마모성능 (mm)	1.0 이하
생 분 해 도 (%)	60 이상

4. 검사와 시험

4.1 검 사

4.1.1 검사의 분류 및 방법

- 1) 겉모양검사 및 수량검사는 전수검사 한다.
- 2) 제품검사는 로트별 샘플링검사 한다.

4.2 시 험

4.2.1 시험의 분류

시험은 3.3의 표에 표시된 전 항목을 실시한다.

4.2.2 시험방법

1) 시료채취

KS M 2001(원유 및 석유제품 시료채취 방법)에 따른다.

2) 비중

KS M 2002(원유 및 석유제품의 밀도 시험방법과 밀도, 무게, 부피 환산표)에 따른다.

3) 혼화주도

KS M ISO 2137(석유제품-그리스 및 페트롤레이텀-주도 시험방법)에 따른다.

4) 유 동 점

KS M 2016(원유 및 석유제품-유동점 시험방법)에 따른다.

5) 부식시험

부식시험은 KS D 3512(냉간압연 강판 및 강대) SPCC를 사용 50mm×25mm×1.6mm의 크기로 하여 실온에서 동력차 도유기용 그리스에 24시간 담갔다 가 꺼내어 부식유무를 조사한다.

6) 내마모성능

ASTM D 2266-01(그리스의 내마모성 시험방법)에 따른다.

7) 생분해도 시험

생분해도 시험방법은 환경마크 인증 대상제품군의 <EL601. 유압작동유> 생분해 시험방법에 따른다.

4.3 합격품질 수준

- 1) 겉모양 및 수량검사 결과 이상이 없어야 한다.
- 2) 4.1항 및 4.2항의 시험결과 이 규격에 적합할 때 해당 로트 전량을 합격으로 한다.

5. 포장 및 표시

5.1 포장재료

포장은 신품 아연도통 (10kg 들이)

5.2 포장방법

운반 및 보관에 편리하고 제품에 손상되지 않도록 하여 KS A 1002(수송포장 계열치수)에 적합하도록 포장하여야 한다.

5.3 표 시

용기에는 품명, 규격, 실용량, 제조자명 또는 약호, 제조년월 및 주의사항, 산업 안전보건법 제41조제3항에 의한 경고표지, 한국철도공사 로고 등을 명기하여야 한다.