

<첨부파일1>

【표 1】 수입합성엔진오일 성능 시험 조건·규정

시험항목		시험조건	시험규정
인화점(C.O.C)		시료의 온도를 높이면서 가열된 전기코일에 의해 인화되는 최저온도 측정	KS M ISO 2592:2007
동점도(100°C)		시료를 흡입 상승시킨 뒤, 시료가 중력에 의해 하강하는 시간을 온도센서로 감지함으로써 동점도가 측정	KS M ISO 3104:2008
점도지수		온도변화에 따른 윤활유의 점성률(점도) 변화를 표시하는 지수	KS M ISO 2909:2016
유동점		응고점에 달하기 전의 유동성을 인정할 수 있는 온도	KS M ISO 3016:2016
저온 걸보기 점도(-30°C)		해당점도에 따라 -30°C, -25°C에서 회전자의 속도와 점도와의 함수관계를 이용하여 저온걸보기점도를 측정	KS M 2121:2015
황		배기가스 규제에 일정 수준이하 관리	EPA METHOD 3051A:2007 검출한계:1mg/kg
인		인(P)의 함량이 적을 것. 배기가스 규제에 일정 수준이하로 관리	
칼슘		성분함량 분석	
내마모성능		4개의 금속구를 40kg 하중, 75°C에서 1200ppm으로 회전시킨 뒤, 하부에 위치한 3개의 금속구에 형성된 마모흔의 크기측정	KS M ISO 6619:1988
전산가(전위차적정법)		염기성(알카리성)성분의 양, 시료유 1g중에 포함되어 있는 염기성 성분을 중화하는데 필요한 산과 같은 당량의 KOH의양.	ASTM D4172-94(2016)
황분(고온법)		석유제품 내 함유되어 있는 황성분의 농도를 분석	KS M 2414:2011
산화안정도	전산값의 증가	신유대비 전산 값(KOH)을 측정하고 사용유의 전산값을 측정하여 사용유의 전산값에서 신유 전산값을 뺀값	KS M 2021:2016
	점도비	고온165.5°C에서 24시간 이상 강제 산화시켰을 때의 오일의 변화정도에 따른 점도비	
	래커도	윤활기유 또는 첨가제가 산화된 뒤, 분산되지 못하고 유리막대에 영겨 붙는 정도	

【표 2】내연기관용 윤활유(육상용 3종) 품질기준(KS M 2121)

시험항목	5W 30 품질기준		비고
	특5호(SAE5W)	30호(SAE30)	
인화점(C.O.C)	170이상	190이상	다 급 점 도 제 품 *(multiviscosity grade oil)인 경우에는 표시된 2점도 등급의 기준을 동시에 만족하여야 함 *다급점도유:저온에서의 점도와 고온에서의 점도를 동시에 표기한 엔진오일.
동점도(100°C)	3.80이상	9.30이상~12.5미만	
점도지수	85이상	85이상	
유동점	-30.0 이하	-10.0 이하	
저온 걸보기 점도(-30°C)	6.60 이하(-30°C)	-	
산화안정도	전산값의 증가	1.6이하	
	점도비	1.5이하	1.5이하
	래커도	없음이하	없음이하