ICS 75.140
E 49

中华人民共和国国家标准

GB/T 8029—2010
代替 GB/T 8029—1987

柴油机喷油泵校泵油

Calibration fluid for diesel injection pump

(ISO 4113:1988,Road vehicles—Calibration fluid for diesel injection equipment,NEQ)

2010-09-02 发布　　2010-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会　发布

前　言

本标准与 ISO 4113:1988《道路车辆　柴油机喷射设备的标定液》标准的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 8029—1987《柴油机喷油泵校泵油》。

本标准与 GB/T 8029—1987 相比主要变化如下：

——增加了一个产品品种，不同产品的质量指标差异主要在于密度、闪点、贮存安定性试验、湿热试验和色度；

——JB-1 的色度指标修改为不大于 2.5，检验方法用 GB/T 6540 替代 SH/T 0168；

——JB-1 的液相锈蚀指标修改为“无锈”；

——参照 ISO 4113:1988 修改 JB-1 的馏程表述方式，指标与 ISO 4113:1988 的馏程指标一致；

——JB-1 取消了产品水溶性酸或碱技术指标；

——湿热试验按 GB/T 2361 要求，以 10 号钢片替代 45 号钢片；

——腐蚀试验按 GB/T 5096 要求，以 T_2Cu 替代 T_3Cu；

——JB-2 技术指标与 ISO 4113:1988 相同。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会(SAC/TC 280)提出。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会石油燃料和润滑剂分技术委员会(SAC/TC 280/SC 1)归口 。

本标准起草单位：中国石油化工股份有限公司润滑油研发(上海)中心。

本标准主要起草人：张志东、涂劲松、邓象贤。

本标准于 1987 年首次发布，本次为第一次修订。

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

柴油机喷油泵校泵油

1 范围

本标准规定了以精制矿物油馏分为基础油，加入防锈、抗氧等多种添加剂调制而成的柴油机喷油泵校泵油的技术要求和试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮运。

本标准所属产品适用于柴油机喷油泵的调试、校验和标定，也适用于喷油泵调试前的清洗和调试后的短期防锈。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法(GB/T 261—2008，ISO 2719:2002，MOD)

GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法

GB/T 511 石油产品和添加剂机械杂质测定法(重量法)

GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法(密度计法)(GB/T 1884—2000，eqv ISO 3675:1998)

GB/T 1885 石油计量表(GB/T 1885—1998，eqv ISO 91-2:1991)

GB/T 2361 防锈油脂湿热试验法

GB/T 4756 石油液体手工取样法(GB/T 4756—1998，eqv ISO 3170:1988)

GB/T 5096 石油产品铜片腐蚀试验法

GB/T 6536 石油产品蒸馏测定法

GB/T 6540 石油产品颜色测定法

GB/T 11143 加抑制剂矿物油在水存在下防锈性能试验法

GB/T 12579 润滑油泡沫特性测定法(GB/T 12579—2002，eqv ISO 6247:1998)

SH 0164 石油产品包装、贮运及交货验收规则

SH/T 0179 轻质石油产品浊点和结晶点测定法

SH/T 0185 直馏润滑油氧化安定性测定法

SH/T 0238 柴油贮存安定性测定法

SH/T 0725 石油基绝缘油碳型组成计算法

3 产品定义和分类

3.1 产品定义

柴油机喷油泵校泵油是油嘴油泵行业作为柴油机喷油泵的流量校验以及喷油嘴的密封喷雾试验时的设备标定专用油。

3.2 产品分类

本标准所属产品包括JB-1和JB-2两个柴油机喷油泵校泵油。

4 要求和试验方法

4.1 喷油泵使用本产品校泵后不清洗，在正常情况下存放1年期间，仍有正常的性能。

4.2 本产品不应含有浓度足以对正常皮肤引起刺激的成分。

4.3 柴油机喷油泵校泵油产品的技术要求和试验方法见表1。

5 检验规则

5.1 检验分类和检验项目

5.1.1 出厂检验

出厂批次检验项目包括：密度、闪点、运动黏度、馏程、抗泡沫性、色度、水分、机械杂质、腐蚀试验和湿热试验。

出厂周期检验项目包括：浊点每半年测试一次；液相锈蚀、芳香烃组分含量(C_A)和贮存安定性试验每年测试一次。

5.1.2 型式检验

型式检验项目为表1技术要求规定的所有检验项目。

在下列情况下进行型式检验：

a) 新产品投产或产品定型鉴定时；

b) 原材料、工艺等发生较大变化，可能影响产品质量时；

c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

5.2 组批

在原材料、工艺不变的条件下，产品每生产一罐或釜为一批。

5.3 取样

取样按GB/T 4756进行，每批产品取样3 L作为检验和留样用。

5.4 判定规则

出厂检验和型式检验结果符合表1的技术要求，则判定该产品合格。

5.5 复验规则

如出厂批次检验和出厂周期检验结果中有不符合表1要求的规定时，按GB/T 4756的规定自同批产品中重新抽取双倍量样品，对不合格项目进行复验。复检结果如仍不符合要求，则判定该批产品为不合格。

6 标志、包装、运输和贮存

标志、包装、运输和贮存及交货验收按SH 0164进行。

7 有关说明事项

需方如有要求，可与供方协商在购货合同中增加控制指标或增加产品检验频次。

表1 柴油机喷油泵校泵油的技术要求和试验方法

项目		质量指标		试验方法
牌号		JB-1	JB-2	
密度(15 ℃)/(g/cm³)		0.815～0.830	0.820～0.830	GB/T 1884 GB/T 1885
闪点(闭口)/℃	不低于	65	75	GB/T 261
运动黏度(40 ℃)/(mm²/s)		2.45～2.75		GB/T 265
馏程 210 ℃馏出体积分数/% 360 ℃馏出体积分数/%	 不大于 不小于	 5 95		GB/T 6536

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

表 1（续）

项　目		质量指标		试验方法
牌号		JB-1	JB-2	
贮存安定性试验/(mg/100 mL)	不大于	1	—	SH/T 0238
氧化安定性试验				SH/T 0185
沉淀物(质量分数)/%	不大于	—	0.05	
氧化后总酸值[a]/(mgKOH/g)	不大于	—	0.7	
浊点/℃	不高于	−10		SH/T 0179
湿热试验(10 号钢片，49±1 ℃，A 级)/d	不小于	5	2	GB/T 2361
腐蚀试验(T_2 铜片，100 ℃，3 h)/级	不大于	1		GB/T 5096
水分		不含游离水		目测
芳香烃组分含量(C_A)/%	不大于	12		SH/T 0725
抗泡沫性(24 ℃)/mL				GB/T 12579
泡沫倾向	不大于	50		
泡沫稳定性	不大于	0		
色度/号	不大于	2.5	2.0	GB/T 6540
机械杂质(质量分数)/%		无		GB/T 511
液相锈蚀(蒸馏水法)		无锈		GB/T 11143

[a] 氧化后总酸值是指挥发性酸值和可溶性酸值的总和。