

ICS 75.160.20
E 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 20828—2007

GB/T 20828—2007

柴油机燃料调合用生物柴油(BD100)

Biodiesel blend stock (BD100) for diesel engine fuels

中华人民共和国
国家标准
柴油机燃料调合用生物柴油(BD100)
GB/T 20828—2007

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2007年4月第一版 2007年4月第一次印刷

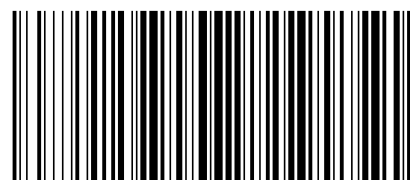
*

书号:155066·1-29336 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 20828—2007

2007-01-05 发布

2007-05-01 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

SH/T 0689 轻质烃及发动机燃料和其他油品的总硫含量测定法(紫外荧光法)
 ASTM D 6584 用气相色谱测定 100%生物柴油甲酯中游离甘油和总甘油的方法
 EN 14112:2003 动植物油脂衍生物 脂肪酸甲酯氧化安定性测定法(加速氧化法)

前 言

3 术语和定义

本标准采用下列术语和定义。

3.1

生物柴油 biodiesel

由动植物油脂与醇(例如甲醇或乙醇)经酯交换反应制得的脂肪酸单烷基酯,最典型的为脂肪酸甲酯,以 BD100 表示。

3.2

游离甘油 free glycerin

生物柴油中残留的甘油。

3.3

总甘油 total glycerin

生物柴油中游离甘油与未反应或部分反应的动植物油脂甘油部分的总和。

4 分类

柴油机燃料调合用生物柴油(BD100)按硫含量分为 S500 和 S50 两个牌号。

5 技术要求和试验方法

柴油机燃料调合用生物柴油(BD100)的技术要求和试验方法见表 1。

表 1 柴油机燃料调合用生物柴油(BD100)技术要求和试验方法

项 目	质 量 指 标		试验方法	
	S500	S50		
密度(20℃)/(kg/m ³)	820~900		GB/T 2540 ^a	
运动黏度(40℃)/(mm ² /s)	1.9~6.0		GB/T 265	
闪点(闭口)/℃	不低于	130	GB/T 261	
冷滤点/℃	报告		SH/T 0248	
硫含量(质量分数)/%	不大于	0.05	0.005	SH/T 0689 ^b
10%蒸余物残炭(质量分数)/%	不大于	0.3		GB/T 17144 ^c
硫酸盐灰分(质量分数)/%	不大于	0.020		GB/T 2433
水含量(质量分数)/%	不大于	0.05		SH/T 0246
机械杂质	无		GB/T 511 ^d	
铜片腐蚀(50℃,3 h)/级	不大于	1		GB/T 5096
十六烷值	不小于	49		GB/T 386
氧化安定性(110℃)/h	不小于	6.0 ^e		EN 14112
酸值/(mgKOH/g)	不大于	0.80		GB/T 264 ^f

本标准与美国试验与材料协会标准 ASTM D6751-03a《馏分燃料调合用生物柴油(B100)标准》的一致性程度为非等效。

本标准与 ASTM D6751-03a 标准的主要差异是:

- 将十六烷值由不小于 47 改为不小于 49;
- 将铜片腐蚀由不大于 3 级改为不大于 1 级;
- 未设水和沉渣项目;
- 未设浊点项目;
- 未设磷含量项目;
- 增加密度、水含量、冷滤点、机械杂质和氧化安定性项目;
- 10%蒸余物残炭指标与国家标准 GB 252《轻柴油》一致。

本标准由中国石油化工集团公司提出。

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)归口。

本标准由中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院负责起草。

本标准主要起草人:蔺建民、张永光、杨国勋、李率。

本标准首次制定。