

ICS 87. 040
G 51
备案号:18469—2006

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3832—2006

自行车用面漆

Finishes for bicycles

2006-07-27 发布

2006-10-11 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准非等效采用日本标准 JIS K 5652—1983《氨基醇酸树脂磁漆》中第一类指标。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：上海振华造漆厂。

本标准主要起草人：王和平、陈雅娥。

本标准为国家标准清理评价后由国家标准直接转化为化工行业标准，仅进行了编辑性修改，技术内容不变。

本标准于 1989 年以 GB/T 11183—1989 首次发布，本次直接转化为化工行业标准。

本标准委托全国涂料和颜料标准化技术委员会负责解释。

自行车用面漆

1 范围

本标准规定了自行车用面漆的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、安全、卫生及环保等。

本标准适用于由树脂、颜料、溶剂、助剂经研磨而成的主要用于自行车表面涂装的涂料。

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 1727 漆膜一般制备法

GB/T 1728 漆膜、腻子膜干燥时间测定法

GB/T 1732 漆膜耐冲击测定法

GB/T 1733 漆膜耐水性测定法

GB 1922 溶剂油

GB 2536 变压器油

GB 3186 涂料产品的取样[GB 3186—1982(1989), neq ISO 1512 : 1974]

GB/T 6739 漆膜硬度铅笔测定法

GB/T 6742 漆膜弯曲试验(圆柱轴)(GB/T 6742—1986, neq ISO 1519 : 1973)

GB/T 6751 色漆和清漆 挥发物和不挥发物的测定(GB/T 6751—1986, eqv ISO 1515 : 1973)

GB/T 6753.1 涂料研磨细度的测定(GB/T 6753.1—1986, eqv ISO 1524 : 1983)

GB/T 6753.4 涂料流出时间的测定 ISO 流量杯法(GB/T 6753.4—1986, eqv ISO 2431 : 1984)

GB/T 9274 色漆和清漆 耐液体介质的测定(GB/T 9274—1988, eqv ISO 2812 : 1974)

GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验(GB/T 9286—1998, eqv ISO 2409 : 1992)

GB/T 9750 涂料产品包装标志

GB/T 9754 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆漆膜之 20°、60°和 85°镜面光泽的测定(GB/T 9754—1988, eqv ISO 2813 : 1978)

HG/T 3343 漆膜耐油性测定法

GB/T 15894 化学试剂 石油醚

3 产品分类

I 型为各色氨基烘干磁漆或丙烯酸氨基烘干磁漆等同类产品。

II 型为沥青烘干清漆。

4 技术要求

产品应符合表 1 技术指标。

表 1

项 目		指 标	
		I 型	II 型
容器中状态		搅拌以后无硬块	—
施工性		喷涂二道无障碍	—
干燥时间/h	130℃~150℃ ≤	0.5	—
	(200±2)℃ ≤	—	0.5
漆膜颜色和外观		符合标准样板及色差范围,平整光滑	
黏度(ISO 6号杯)/s ≥		40	50
细度/μm ≤		20	30
光泽(60°) ≥		85	90
冲击强度/cm ≥		50	
硬度(擦伤) ≥		HB	
柔韧性/mm ≤		2	
附着力(划格法)/级 ≤		1	
耐挥发性(浸于 GB/T 15894 石油醚中 24 h)		无异常	—
耐水性(23±2)℃		60 h 不起泡,不脱落,允许其他轻微变化	48 h 不起泡,不脱落,允许其他轻微变化
固体含量/% ≥		50	45
漆膜加热试验		通过直径 10 mm 弯曲	—
耐汽油性(浸于 GB 1922 NY-120 号溶剂油中 24 h)		—	不起泡,不起皱,不脱落,允许其他轻微变化
耐油性(浸于 GB 2536 10 号变压器油中 24 h)		—	不起泡,不起皱,不脱落,允许其他轻微变化

注:漆膜加热试验为型式检验项目,每半年抽检一次。

5 试验方法

5.1 容器中状态

5.1.1 打开容器用刮刀或搅棒搅拌,允许在容器底部有沉淀,经搅拌易于混合均匀时可评定为“搅拌以后无硬块”。

5.2 施工性

5.2.1 按照本标准规定的条件,喷涂一道时,应使样板短边与水平成 85°竖放,经检查在涂布操作中无特别困难时可根据涂布方法评定为“喷涂无障碍”。

5.2.2 把已涂好一道漆的试板按照本标准中规定的干燥时间干燥后,涂二道,方法同前。检查涂布中无障碍,如操作没有感到特别困难时,依照涂一道评定为“喷涂二道无障碍”。

5.3 干燥时间

按 GB/T 1728 规定中压滤纸法进行。

5.4 漆膜颜色和外观

在散射日光下目视观察样板。

5.5 黏度

按 GB/T 6753.4 规定进行。I 型用 ISO 6 号杯。II 型将原漆加 20 % 二甲苯稀释后用 ISO 6 号杯。

5.6 细度

按 GB/T 6753.1 规定进行。

5.7 光泽

按 GB/T 9754 规定进行。

5.8 冲击强度

按 GB/T 1732 规定进行。

5.9 硬度

按 GB/T 6739 规定进行。

5.10 柔韧性

按 GB/T 6742 规定进行。

5.11 附着力

按 GB/T 9286 规定进行。

5.12 耐挥发油性

按 GB/T 9274 规定中浸泡法进行。浸渍液用石油醚(试剂)溶剂。在规定时间取出试验板放置 2 h 后,3 块试验板中有 2 块漆膜看不出明显皱纹、鼓泡、裂痕评定为“无异常”。

5.13 耐水性

按 GB/T 1733 规定中浸水试验法进行。

5.14 固体含量

按 GB/T 6751 规定进行。

5.15 漆膜加热试验

按 GB/T 1727 规定喷涂试板时,将试板放入比干燥温度高 20 ℃ 的烘箱内,其烘烤时间为 1.5 h,烘烤后取出置室温下 1 h,然后再放入恒温室内干燥器中 20 h~24 h。取出后立即按 GB/T 6742 规定进行 10 mm 弯曲试验。

5.16 耐汽油性

按 GB/T 9274 规定中浸泡法进行。

5.17 耐油性

按 HG/T 3343 规定进行。

6 检验规则

6.1 自行车用面漆应由生产厂的检验部门进行检验,并保证所有出厂产品都符合本标准的要求,产品均应附有合格证,必要时另给使用说明及注意事项。

6.2 接收部门有权按本标准的规定,对产品进行检验,如发现质量不符合标准技术指标规定时,交接双方应共同按 GB 3186 重新取样进行复验,如仍不符合标准技术指标规定时,产品即为不合格品,接收部门有权退货。

6.3 产品按 GB 3186 进行取样,样品应分为两份,一份密封贮存备查,另一份作检验用样品。

6.4 供需双方对产品包装及数量进行检查核对时,如发现包装有损漏,数量有出入等现象时,应立即通知有关部门。

6.5 供需双方在产品质量上发生争议时,由产品质量监督检验机构执行仲裁检验。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

按 GB/T 9750 规定进行。

7.2 包装

产品包装在清洁、干燥、密封的容器中。

7.3 运输

产品在运输时,应防止雨淋、日光曝晒,并应符合铁路、交通部门的有关规定。

7.4 贮存

产品应贮存在阴凉通风干燥的库房内,防止日光直接照射,并应隔绝火源,远离热源。

产品在封闭原包装的条件下,贮存期自生产完成之日起为一年。

8 安全、卫生、环保规定

该漆含有二甲苯、丁醇等有机溶剂,属于易燃液体,并具有一定的毒害性。施工场所应采取通风、防火、防静电、防中毒等安全措施,遵守涂装作业安全操作规程和有关规定。

表 2 施工场地空气中有毒物质的最高容许浓度和防爆防火安全参数

名 称	最高容许浓度 (mg/m^3)	最大爆炸压力 ($\text{MPa}(\text{kgf}/\text{cm}^2)$)	爆炸极限(体积分数)/%		爆炸危险度	闪点 / $^{\circ}\text{C}$	自燃点 / $^{\circ}\text{C}$
			下限	上限			
二甲苯	100	0.77(7.8)	1.1	7.0	5.4	25	525
丁醇	200	0.73(7.45)	3.7	10.2	—	35	343