

中华人民共和国行业标准

童车油漆技术条件

QB/T 2121—1995

1 主题内容与适用范围

本标准规定了童车油漆的术语、技术要求和试验方法。

本标准适用于各类童车的油漆件。

2 引用标准

GB 149 铅笔

3 术语

3.1 漆膜 油漆件表面已干燥的油漆薄膜。

3.2 流疤 油漆件表面出现的流淌现象,致使漆膜厚薄不均,有时呈垂幕状。

3.3 龟裂 漆膜表面形状不一的裂纹。

3.4 皱皮 漆膜表面不平整,收缩成弯曲的棱脊。

3.5 桔皮形 漆膜表面呈现凹凸不平的桔皮形状。

3.6 剥落 漆膜与基体或底漆失去附着力,而导致的脱离。

3.7 漏漆 油漆件表面没有完全覆盖,出现部分底漆或基体的现象。

3.8 砂粒 粘附在油膜表面上的机械颗粒。

4 技术要求

4.1 外观

4.1.1 油漆件表面外观应色泽均匀,光滑平整,根据零部件的主次,将外观要求分成三类,应符合表 1 规定。

表 1

零部件类别	外观要求
一类件	正视面不允许有剥落、漏漆、龟裂、皱皮、集结的砂粒等缺陷
二类件	正视面不允许有剥落、漏漆、龟裂和严重的流疤、皱皮等缺陷
三类件	不允许有剥落、漏漆和龟裂现象

4.1.2 装饰和贴花端正、清晰。

4.2 附着力

漆膜应附着牢固,按 5.2 条进行漆膜附着力试验时,漆膜不得脱落。

4.3 耐冲击强度

按 5.3 条和表 2 规定进行试验,被试表面不得产生裂纹及剥落等不良现象。

QB/T 2121—1995

表 2 mm

零部件类别	一类件	二类件
钢球(HRC62~66)	12.7	
钢球跌落高度	1 500	1 000

4.4 硬度

用 GB 149 规定的铅笔(见表 3)在漆膜上用 5.4 条规定的方法进行试验,被试表面不应有划破现象。

表 3

零部件类别	铅笔
一类件	H
二类件	HB

4.5 抗腐蚀能力

将试件浸入按 5.5 条规定的试验溶液中,经表 4 规定的时间和温度后,漆膜不得有剥落现象。

表 4

零部件类别	浸蚀时间/min	溶液温度/℃
一类件	90	60±2
二类件	60	
三类件	45	

5 试验方法

5.1 在朝北窗下,以散射的日光照射试样,用肉眼垂直观察,或者用 40 W 日光灯垂直照射试样并使之距离 750 mm,视距为 600 mm,用肉眼从 45°方向观察应符合 4.1 条要求。

5.2 将测试表面擦净,用与被测表面吻合的金属模板和双面刀片在被测表面上作如图 1 所示,间隔为 2 mm 的方格,49 格(7×7)。试验时应按图 2 所示,使刀片与被测表面呈 35°~40°,同时应使刀片划穿漆膜,直到金属基底。

每作一次试验均应更换一次刀片。

在被划方格的表面上贴一块宽 12 mm 以上的玻璃胶水纸并去除中间的气泡,使之与试样紧贴。按图 3 所示,沿着与被测表面成 45°的方向迅速将胶带掀起,检查胶带和试样,看是否有油漆脱落。如果试验有争议应在(23±2)℃的环境中放置 24 h 以后进行。

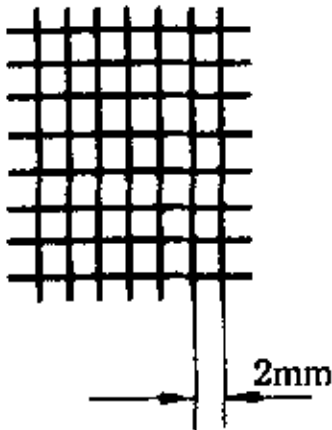


图 1

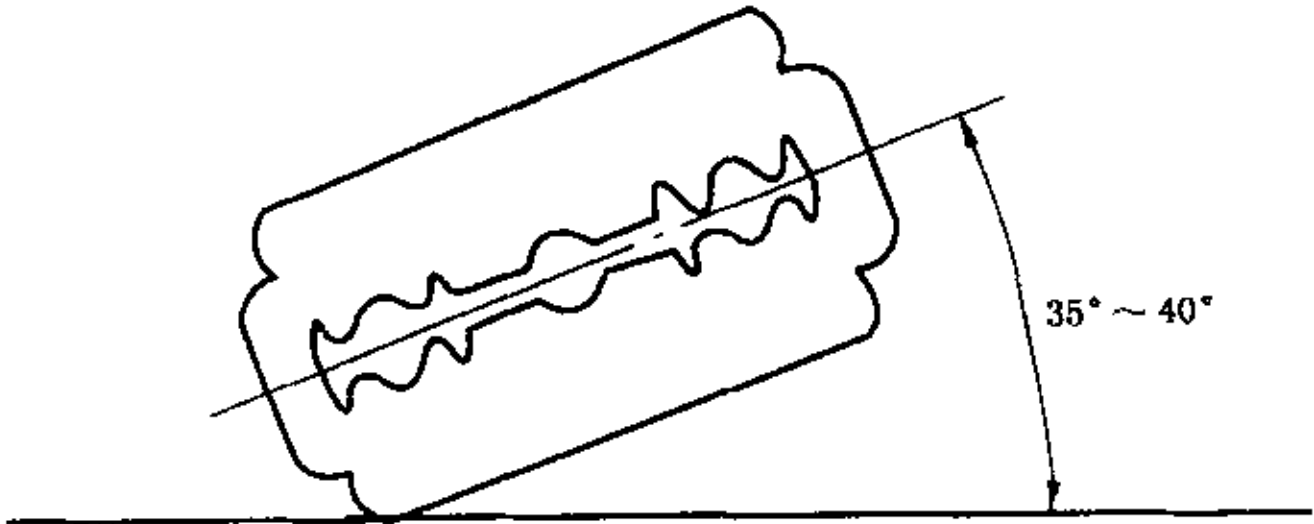


图 2

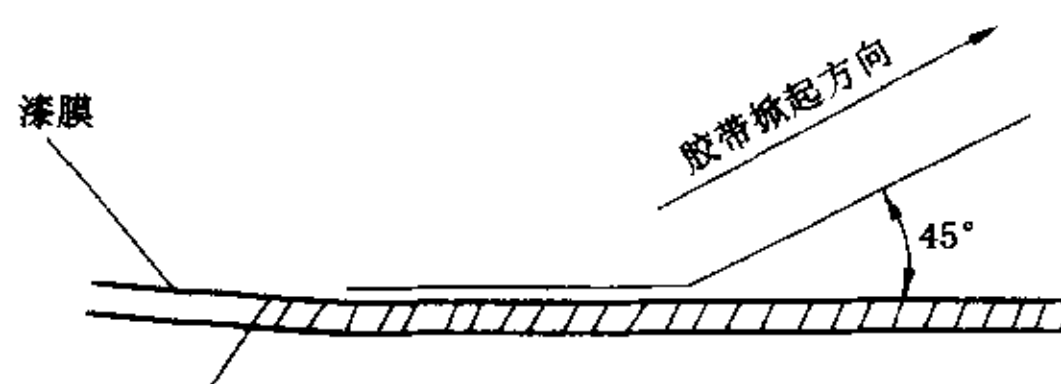


图 3

5.3 将被试件擦净,使之处于水平状态。

将内径为 $18^{+0.5}_0$ mm 的无缝金属冲击导向管放置在被测点上方,并使之与被测表面垂直,垂直度公差为 0.001 5。

按表 2 所规定的试验高度使钢球从垂直置放于受试面上的冲击导向管内孔中自由落下,冲击受试表面,每个试件在规定部位冲击一次,然后目测检验。

5.4 如图 4 所示,削去铅笔的木质部分,切削长度为 21 mm,使笔芯露出 5 mm~6 mm,然后将其在 400 目研磨砂纸上研磨,直至笔芯端面平整,边缘呈棱角,研磨时砂纸应放在坚硬的平面上,铅笔与砂纸面垂直,每次试验后应重新研磨笔芯。

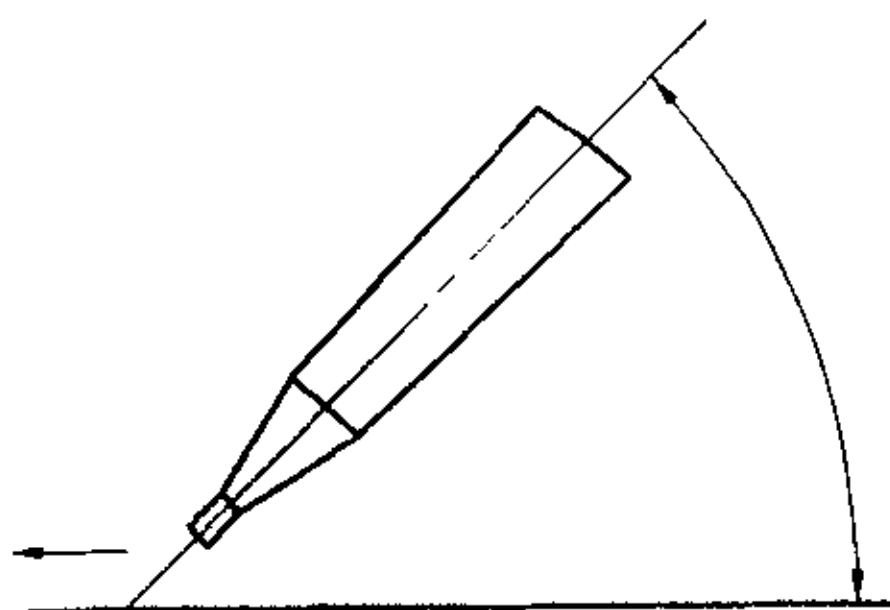


图 4

在铅笔尖上施加适当的均匀压力,使铅笔与被测面约呈 45° ,沿着如图 4 所示的方向以大约 5 mm/s 的速度,推 30 mm,检查是否符合 4.4 条的要求。

5.5 将试样浸在浓度为 50 g/L 的氯化钠溶液中进行试验,试验时,试样应浸入液面下 150 mm。检查是否符合 4.5 条的要求。

附加说明:

本标准由中国轻工总会质量标准部提出。

本标准由全国玩具标准化中心归口。

本标准由上海市玩具研究所起草。

本标准主要起草人:朱大中、姜铭权、孟繁晶。

自本标准实施之日起,原轻工业部标准 SG 141.2—1985《童车 表面处理通用技术条件油漆》作废。