

卧 式 胶 浆 搅 拌 机

1 主题内容与适用范围

本标准规定了卧式胶浆搅拌机（以下简称胶浆机）的规格与基本参数、技术要求、安全要求、试验方法和检验规则等。

本标准适用于制备橡胶胶浆的卧式胶浆搅拌机。其胶料与有机溶剂的重量配比为 1:0.5~1:20。

2 引用标准

GB 321 优先数和优先数系

GB/T 12783 橡胶塑料机械产品型号编制方法

GB 1336 防爆电气设备制造检验规程

GB 191 包装储运图示标志

GB 6388 运输包装收发货标志

ZB G 95010 橡胶塑料机械涂漆通用技术条件

HG/T 2108 橡胶机械噪声声压级的测定

HG 5—1541 橡胶机械外观通用技术条件

HG 5—1543 橡胶机械包装通用技术条件

JB 8 产品标牌

3 规格与基本参数

3.1 规格与基本参数应符合表 1 的规定。

表 1

胶浆机 规 格	搅拌室工作容积 L		搅拌室 总容积 L	搅拌室内 最高温度 ℃	搅拌室夹套 内工作压力 MPa	主搅拌 桨转速 r / min	排料时搅拌 室翻转角度	电动机 功 率 kW
	最 大	最 小						
50	50	25	75	40	0.3~0.4	20±5	≥100°	3.0~7.5
100	100	50	140			5.5~10		
200	200	100	260			15±5		10~17
400	400	200	500					17~30
800	800	400	900					

注：规格超出表 1 时，应按 GB 321 中 R10 数系选用。

3.2 胶浆机的型号编制及表示方法应符合 GB/T 12783 的规定。

4 技术要求

- 4.1 胶浆机应符合本标准的要求，并按照经规定程序批准设计的图样及技术文件制造。
- 4.2 搅拌桨材质的抗拉强度不得低于 570 N/mm^2 。
- 4.3 搅拌室内表面的粗糙度 R_a 值不得大于 $6.3 \mu\text{m}$ 。
- 4.4 最大工作容积为 400 L 及 800 L 的胶浆机应设置排料孔，并配备吸浆泵。
- 4.5 胶浆机应设置加料孔，加料孔尺寸应符合表 2 的规定。

表 2

最大工作容积, L	≤ 100	200	400	800
加料孔最小直径, mm	160	300		400

- 4.6 胶浆机应具有打开和关闭搅拌室盖的机械控制装置。
- 4.7 搅拌桨密封处的总泄漏量不应大于 5 ml/h 。
- 4.8 在搅拌室壁上应设置温度测量和温度调节装置。
- 4.9 胶浆机应具有观察搅拌室内加料及搅拌情况的目视窗。
- 4.10 承受工作压力的管路、阀门及搅拌室的夹套须做水压试验，其试验压力为工作压力的 1.5 倍，保压 10 min 不得渗漏。
- 4.11 胶浆机在空运转时，各轴承部位的温升不得大于 20°C 。
- 4.12 胶浆机的外观质量应符合 HG 5—1541 的规定。
- 4.13 胶浆机的涂漆质量应符合 ZBG 95010 的规定。

5 安全与环保要求

- 5.1 为防止产生火花，两搅拌桨之间，搅拌桨与搅拌室内壁之间的间隙应不小于 2 mm。
- 5.2 胶浆机应选用防爆电气装置，其防爆性能应符合 GB 1336 中工厂用隔爆型 (B 型) 及表中 2 级 C 组的规定。
- 5.3 在搅拌室盖上应装有安全防爆装置。
- 5.4 搅拌室盖打开后，固定方式应可靠，不得自行关闭。
- 5.5 胶浆机传动系统的外露转动部位均应设有防护装置。
- 5.6 当搅拌室的翻转动作采用电动装置时，应具有避免搅拌作业与搅拌室翻转同时进行的联锁装置，翻转装置应具有自锁性能。
- 5.7 胶浆机应装有紧急停车按钮和点动反转按钮。
- 5.8 胶浆机运转时的噪声声压级：
 - 400 L 以下不得大于 80 dB (A)
 - 400 L 以上不得大于 85 dB (A)

6 试验方法

6.1 空运转试验

- 6.1.1 胶浆机总装检验合格后应进行不少于 2 h 的连续空运转试验。
- 6.1.2 空运转试验中应检查下列项目：
 - a. 按 3.1 条的规定检查搅拌室排料时的翻转角度值；
 - b. 搅拌室内注入煤油，按 4.7 条检查搅拌桨密封处的泄漏量；
 - c. 按 4.11 条检查轴承部位的温升；

d. 手动翻转机构, 往复试验不少于 3 次, 非手动翻转机构, 往复试验不少于 5 次, 工作应灵敏可靠;

e. 按 4.10 条的规定做水压试验;

f. 紧急停车和反转按钮工作应灵敏可靠;

g. 按 5.8 条的要求, 检查运转时的噪声声压级, 其检测方法按 HG/T 2108 的规定。

6.2 负荷运转试验

6.2.1 空运转试验合格后, 方可进行不少于 4 h 的连续负荷运转试验。

6.2.2 负荷运转试验一般在用户单位进行。

6.2.3 负荷运转试验中应检查下列项目:

a. 按 3.1 条的规定检查基本参数;

b. 按 4.7 条的要求检查搅拌桨密封处的泄漏量;

c. 按 5.8 条的要求检查运转时的噪声声压级, 其测试方法按 HG/T 2108 的规定。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 每台产品出厂前必须进行出厂检验。

7.1.2 出厂检验应按 6.1 条的规定进行。

7.1.3 每台产品须经制造单位质量检验部门检验合格后方能出厂。出厂时应附有证明产品质量合格的证件和主要实测数据。

7.2 型式检验

7.2.1 型式检验的项目应按本标准中的各项要求进行检查。

7.2.2 凡有下列情况之一时, 应作型式检验:

a. 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;

b. 正式生产后, 如结构、材料、工艺有较大改变, 可能影响产品性能时;

c. 批量生产时, 每三年应抽试 1~2 台;

d. 在停止生产 3 年, 恢复生产时;

e. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;

f. 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.2.3 当抽试不合格时, 应再抽试两台, 若再有不合格时, 则应对该批产品逐台检验。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 每台产品应在明显适当的位置上固定产品标牌, 其标牌型式、尺寸和技术要求应符合 JB 8 的规定。

8.2 产品标牌上的基本内容应包括:

a. 制造厂名;

b. 产品名称及型号;

c. 产品的主要技术参数;

d. 制造日期、产品编号。

8.3 产品包装质量应合 HG 5—1543 的规定。

8.4 产品的包装运输标志应符合 GB 191 和 GB 6388 的规定。

8.5 产品安装前应存放在干燥通风处, 避免受潮, 露天存放时, 应有防雨措施。

9 其他

在用户遵守运输、贮存、安装和使用等有关要求，并于产品到站 6 个月内开箱验收的条件下，制造厂应承担从到站之日起 18 个月的保修期。

附加说明：

本标准由中国化工装备总公司提出。

本标准由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会橡胶机械分技术委员会归口。

本标准由天津市化工机械厂负责起草。

本标准主要起草人于连群、孟秋刚、程述明。

自本标准实施之日起，原中华人民共和国化学工业部部颁标准 HG 5—1559—84《卧式胶浆搅拌机》作废。