

JB/T 4297-92 标准 泵产品涂漆技术条件

本章节主要描述了标准规定以及适用范围。本标准规定了泵产品的涂装技术要求和涂装检验。本标准适用于泵产品金属零、部件表面的喷涂、刷涂和浸涂。本标准内容包括泵产品涂漆技术条件的主题与使用范围、引用标准以及技术要求。

1、泵产品涂漆技术条件：主题内容与使用范围

2、泵产品涂漆技术条件：引用标准

3、泵产品涂漆技术条件：技术要求

4、泵产品涂漆技术条件：涂装检验

5、泵产品涂漆技术条件：附录 A

1、主题内容与使用范围

本章节主要描述了标准规定以及适用范围。

本标准规定了泵产品的涂装技术要求和涂装检验。

本标准适用于泵产品金属零、部件表面的喷涂、刷涂和浸涂。

2、引用标准

本章节主要描述引用了哪些标准。

GB 1720 涂膜附着力测定法

GB 1723 涂料粘度测定法

GB 1728 漆膜、腻子膜干燥时间测定法

GB 1743 漆膜光泽测定法

GB 1749 厚漆、腻子稠度测定法

GB 1764 漆膜厚度测定法

3、技术要求

本章节包括涂装范围、表面预处理、涂装环境以及涂装。

3.1 涂装范围

3.1.1 除 3.1.2 条规定以外的泵零、部件的所有不加工表面、加工后非配合表面均应涂装。

3.1.2 以下之一者不涂装：

- a. 非钢、铁金属件和不锈钢件；
- b. 镀铬、镍、镉、银、锡等部位；
- c. 滑动部、配合部、密封面、接触面、螺纹面等；
- d. 标牌和转向牌。

3.1.3 除非有特殊要求，原动机和阀门等辅机附件均不重新涂装。

3.2 表面预处理

涂装前应除去基体金属表面的氧化皮、锈蚀、油污及其他附着物。表面预处理分为 A、B、C 三个等

级 (见表 1)	表 1
等 级	预处理程度 .
A	完全除掉氧化皮、石墨及其他所有附着物
B	几乎完全 (95%) 除掉氧化皮、石墨及其他所有附着物
C	除掉粘含氧化皮、石墨以外的所有附着物

3.3 涂装环境

3.3.1 涂装应在清洁、干燥的地方进行，露天作业时，尘土飞扬、下雨、下雪、有雾、或下雨之前漆膜不能干燥以及日光照射使基体金属的温度超过 5°C 时，均不能涂装。

3.3.2 环境温度应不低于 7°C，相对湿度应不大于 70%，若相对湿度大于 70%，涂料应加适量防潮剂 以防涂膜发白。

3.3.3 应有严格的防火、防爆和防毒措施，以保证安全。

3.4 涂装

3.4.1 表面预处理检查合格后 2 h 内涂底漆，漆膜厚度 0.02~0.04 mm。

底漆粘度、干燥时间、耐着力等应符合表 2 的规定。

表 2

性能		底漆	腻子	面漆
施工粘度	S ⁿ	20 ~80	—	15 ~30
干燥时间		<24	18	<24
附着力	级	3	—	3~4
光泽'	%	—	—	>70
稠度 cm		—	8~11	—

注：1)系指用涂-4 粘度计测量。

2)系温度为 25 ± 1C,相对湿度为 60 ± 5%时的实干时间。

3.4.2 平整表面不涂刮腻子，但表面有凹坑时，允许用腻子填平，每道腻子厚度不大于 0.5 mm。如需涂刮多道腻子方能填平时，必须待前一道腻子完全干透并经磨光后才可涂刮下道。最后一道腻子表面应平坦、光滑、坚硬而无光泽、无粉末。

腻子稠度、干燥时间应符合表 2 的规定。

3.4.3 面漆应涂二道，最后一道面漆应在产品性能试验合格后涂装，每道面漆漆膜厚度 0.015 ~0.04 mm。

面漆粘度、干燥时间、光泽、附着力应符合表 2 的规定 9 3.4.4 涂装过程中，经预处理的基体金属表面或未实干的涂层表面，不应落上水滴、油污、灰尘及其他脏物。

3.4.5 漆膜容易变薄的部位如棱角、端部、焊缝等应增加局部涂装，以得到均匀膜厚。

3.4.6 装配后不易涂装的表面，应在装配前涂装 a。

3.4.7 涂层应均匀，不应有刷痕、收缩、起泡、桔皮、起皱、流挂、针孔、浮色和渗色等缺陷。

3.4.8 漆膜两色相交处界线应鲜明。

3.4.9 零、部件结合处漆膜应平整，不应漆成一片两件不分。

3.4. 铸字标志描涂红色面漆，字迹应醒目清晰。

3.4.11 附属于泵本体的非钢、铁金属、不锈钢件也可以涂与泵本体相同颜色的面漆。

3.4.12 涂装后应注意保护漆膜，使面层保持清洁，以防油污及划伤。

3.4.13 不加工外表面涂装见表3。

表3

涂装分类	涂装件或涂装部位	预处理等级	底漆	腻子	面漆	适用范围
普通涂装	泵壳部、轴承部、传动部及底座”等		C06-1 铁红醇酸底漆一道	C07-S 醇酸腻子	C04-2 醇酸磁漆二道，在此之前，先涂 C06-10 醇酸二道，底漆一道	的清水及
			Q06-4 硝基底漆一道	Q07-5 硝基腻子	Q04-2 硝基外用磁漆二道	润滑性液体
涂装分类	涂装件或涂装部位	预处理等级	底漆	腻子	面漆	适用范围
防水涂装	长轴深井泵、潜水泵、混流泵和轴流泵等水下及水上部位		H06-U 铁红环氧醇酸底漆一道，	H07-7 环氧醇酸腻子	H04-2 环氧硝基磁漆二道	/<30'C 的清水
			G06-3 锌黄过氯乙烯底漆一道		G04-8 过氯乙烯漆二道	谢海水和海水环境
耐腐蚀涂装	泵壳部、轴承部、传动部及底座”等	B	G06-4 铁红过氯乙烯底漆一道	G07-3 过氯乙烯腻子	G52-1 过氯乙烯防腐漆一道，G52-2 +过氯乙烯防腐漆一道	i = 20 ~ SOC 的腐蚀性液体
			S06-1 铁红聚氨酯底漆一道		S04-1 聚氨酯H漆二道	
耐热涂装			W06-1 淡红有机硅耐热底漆一道	W07-1 有机硅腻子	取 6146 有机硅耐热漆二道 (耐 200C)” W61-32 铝粉有机硅耐热漆二道 (耐 300C W61-25 铝粉有*几硅耐热漆二道 (耐 500_C) ⁱ¹	i=110 ~250 C 的清水和 2 = — 4 5 ~ 450 .C 的石油、(匕

					工 及其 产品
	泵罩		C06-1 铁红醇酸 底漆一道		C04-2 黑色醇酸 磁漆二道

注：1)底座预处理等级均按 C 级。 2)可根据介质温度选用。

3.4.14 不加工内表面涂装见表 4。

表 4

涂装件或涂装部位	预处理等级	底 漆	面 漆
泵的铸铁件及扬水管、斜流泵导叶体、吸入喇叭管、中间接管等过流部		C06-1 铁红醇酸底漆一道（不包括铸件进厂涂底漆）	不 涂
泵的铸钢件过流部	B	涂防锈油	
耐腐蚀泵的过流部		不 涂	不 涂
耐热泵的过流部			
支承部的储油室		C06-1 铁红醇酸底漆一道	C04-49 醇酸磁漆一道

注出口产品涂 C04-49 醇酸磁漆一道。

3. HS 加工非配合面涂装见表 5。

表 5

涂装件或涂装部位	预处理等级	底 漆	面 漆
铸铁叶轮、平衡盘、井泵轴承体		C06-1 铁红醇酸底漆一道（不包括铸件进厂涂漆）	不涂”
铸‘叶轮、平衡盘		涂防锈油	
井泵传动轴	B	H06-11 铁红环氧醇酸底漆一道	不涂
联轴器			未经防锈处理的联轴器 大外圆及端面涂 C01-1 醇酸清漆一道,其他部位涂 C04-49 红色磁漆一道

注：出口产品涂 C04-49 醇酸磁漆一道。

3.4.16 工具、滤水阿和管路涂装见表 6。

表 6

涂装件或涂装部位	预处理等级	面 漆
各种专用工具	B	C04-4 醇酸磁漆一道
加热管		C04-2 棕色醇酸磁漆一道

润滑油进油管		C04-2 深桔黄色醇酸磁漆一道
润滑油出油管		C04-2 柠檬黄色醇酸磁漆一道
冷却水管		C04-2 绿色醇酸磁漆一道
滤水网	C	C04-2 醇酸磁漆一道

3.4.17.本标准选用的各类涂料所用的稀释剂见表7。

表7	
稀释剂	适用范围
200号溶剂油及二甲苯	C06-1 铁红醇酸底漆
200号溶剂油与二甲苯. (S* '2)混合溶剂	G07-5 醇酸腻子
二甲苯	C04-49 各色醇酸磁漆 H06-11 铁红环氧醇酸底漆 .H07-7 环氧醇酸腻子 W06-1 淡红有机硅耐热底漆 W07.-1 有机硅腻子 W61-25 铝粉有机硅耐热漆 W61-26 有机硅耐热漆 W61-32 铝粉有机硅耐热漆
10%以下醇酸漆稀释剂	C04-2 各色醇酸磁漆
X-1 硝基漆稀释剂~	H04-2 各色环氧硝基磁漆 Q04-2 硝基外用磁漆 Q0 卜4 硝基底漆 Q07-5 各色硝基腻子
X-3 过氯乙烯漆稀释剂	G04-8 过氯乙烯磁漆 G06-3 锌黄过氯乙烯底漆 G06-4 铁红过氯乙烯底漆 G52-1 过氯乙烯防腐漆 G52-2 过氯乙烯防腐漆 G07-3 过氯乙烯腻子
X-10 聚氨酯漆稀释剂	S04-1 聚氨酯磁漆 S06-1 聚第酯底漆

3.4.18 m 户要求选用标准规定以外的底漆、腻子和面漆，但所选用的底漆、腻子和面漆的性能应不低于表2的规定，且应相互配套。

3.4.19 面漆颜色应按订货单或数据单的规定.否则制造厂可自行选定。

3.4.20 选用本标准规定之外的其他稀释剂时，则所选用的稀释剂必须与所用涂料配套。

4、涂装检验

本章节主要描述检查方式等内容。

4.1 涂装后应经有关部门检查，漆膜如有缺陷应立即修补。检查方式及内容如下：

- a. 涂装承担部门按 3.4.6~3.4.10 条规定对面层进行检查；
- b. 检查部门按表 8 规定的检验项目进行检验。

表 8

检验项目	检验方法
附着力	GB 1720
施工粘度	GB 1723
干燥时间	GB 1728
光泽	GB 1743
稠度	GB 1749
漆膜厚度	GB 1764

4.2 涂装检查后应填写涂装检查纪录表，格式见附录 A。

附录 A

涂装检查记录表 (参考件)

涂装检查记录表

项目号		最终用户				
泵型号		泵制造号		泵零件名称		
泵零件材料		结论		日期		
涂装区	与抽送液接触面			暴露在大气的面		
	等级	方法	结论	等级	方法	
预处理						
	涂装环境	环境温度	环境湿度	涂装环境	环境温度	
涂装		C	%		C	
	底漆		附着力	底漆		
	腻子		附着力	腻子		
	面漆		附着力	面漆		
	稀释剂			稀释剂		
	总干膜厚度	mm		总干膜厚度	mm	
	光泽	%		光泽	%	
	面层检查			面层检查		

备

注

可 检查科 承担部门

认