

化工设备标准手册

第五卷 非金属化工 设备与零部件

第一册 涂料、工程塑料、
橡胶、硅酸盐

1987

化学工业部设备设计技术中心站
全国压力容器标准化技术委员会

前 言

我站遵照化学工业部(85)化基设字第58号文件下达任务,汇编《**化工设备标准手册**》(以下简称《**标准手册**》),供设计、制造、生产、科研、教育等部门的化工设备专业人员使用。

《**标准手册**》编入1986年底前出版的国家级、部级的各项标准、规定、规范、技术条件,并收编化工部基建局颁发的化工设计标准,内容以化工设备及压力容器的设计为主,并包含材料、制造、检验、按装与监察。

《**标准手册**》分为六卷,各卷内容提要如下:

第一卷 通用标准规范—锅炉压力容器安全监察暂行条例、压力容器安全监察规程、化工企业压力容器安全管理规程、化工设备设计文件编制规定、现场设备工业管道焊接工程及验收规范等。

第二卷 金属材料—黑色金属与有色金属的技术条件、型材、焊条,以及金属材料的理化指标、力学检验、金相检验、探伤方法等标准。

第三卷 金属化工设备—容器、换热器、反应器、塔器等设备的型式及基本参数、标准系列、设计技术规定、技术条件、质量检验、设备安装施工、验收与维修等标准。

第四卷 金属化工设备零部件—筒体、封头、管法兰、管件、压力容器法兰及垫片、人手孔、视镜、液面计、支座、填料箱、釜用机械密封、搅拌器、放料阀等零部件的型式及基本参数、标准系列、技术条件等。

第五卷 非金属化工设备与零部件—涂料、玻璃钢、工程塑料、橡胶、陶瓷、铸石、搪玻璃、石墨等的理化指标、测试方法、设备及零部件标准系列、设计技术规定、技术条件等。

第六卷 化工机械—压缩机、汽轮机、压滤机、离心机、鼓风机、减速机、泵、阀等的型式及基本参数、标准系列、技术条件、测试方法等。

《**标准手册**》对从事化工设备及压力容器的设计、制造、使用、检验、安装、维修、管理、监察等工作的工程技术人员具有指导性意义,是必备的技术工具书,也是科研、教育等部门有关专业人员必备的参考书。

为了及时报导化工设备标准修订、补充和更新的信息,我站将为本《**标准手册**》的用户提供长期服务,定期提供标准目录、尽快提供最新标准。

《**标准手册**》在汇编过程中,得到很多单位与工程技术人员的指导和帮助,对此,我站谨致深切谢意。如有不足之处,恳切希望广大读者反馈宝贵意见,以便今后修订改正。

化学工业部设备设计技术中心站
全国压力容器标准化技术委员会

1986年12月

目 录

GB2705—81	涂料产品分类、命名和型号.....	1
HG2—25—74	C53—1 红丹醇酸防锈漆	5
HG2—27—74	X06—1 乙烯磷化底漆(分装).....	6
HG2—113—74	C06—1 铁红醇酸底漆.....	7
HG2—570—74	T06—5 铁红、灰酯胶底漆.....	8
HG2—571—74	T07—1 铁红酯胶烘干腻子	
	T07—2 灰酯胶腻子.....	9
HG2—572—74	T50—2 各色酯胶耐酸漆.....	11
HG2—579—74	T06—8 锌黄、铁红、灰酚醛底漆.....	12
HG2—580—74	F06—9 锌黄、铁红纯酚醛底漆.....	13
HG2—581—74	Y53—1 红丹油性防锈漆.....	15
HG2—582—74	F53—2 灰酚醛防锈漆.....	16
HG2—583—74	F53—3 铁红酚醛防锈漆.....	17
HG2—605—76	H06—2 铁红、锌黄环氧树脂底漆.....	18
HG2—606—74	H06—3 铁红、锌黄环氧烘干底漆.....	19
HG2—607—74	H07—4 各色环氧树脂烘干腻子	
	H07—5 各色环氧树脂腻子.....	20
HG2—621—74	G04—9 各色过氯乙烯外用磁漆.....	21
HG2—622—74	G04—10 各色过氯乙烯半光磁漆	23
HG2—623—74	G06—4 锌黄、铁红过氯乙烯底漆.....	24
HG2—624—74	G07—3 各色过氯乙烯腻子.....	26
HG2—625—74	G52—1 各色过氯乙烯防腐漆.....	27
HG2—626—74	G52—2 过氯乙烯防腐漆.....	29
HG2—627—74	G98—1 过氯乙烯胶液.....	30
HG2—661—80	X—3 过氯乙烯漆稀释剂.....	31
HG2—663—74	T—1 脱漆剂.....	32
HG2—664—74	T—2 脱漆剂.....	33
HG2—666—80	F—2 过氯乙烯漆防潮剂.....	34
HG2—780—74	Y53—2 铁红油性防锈漆.....	35
HG2—782—74	F53—1 红丹酚醛防锈漆.....	36
HG2—1020—77	F53—9 各色硼钡酚醛防锈漆.....	38
HG2—1021—77	F53—11 各色硼钡酚醛防锈漆.....	39
GB1303—77	3240 环氧酚醛层压玻璃布 板.....	41
GB1446—78	玻璃钢性能试验方法总 则.....	43
GB1447—78	玻璃钢板拉伸试验方 法.....	44

GB1448—78	玻璃钢板压缩试验方法	46
GB1449—78	玻璃钢板弯曲试验方法	48
GB1450—78	玻璃钢板层间剪切试验方法	50
GB1451—78	玻璃钢板冲击试验方法	52
GB1462—78	玻璃钢板吸水性试验方法	54
GB1463—78	玻璃钢比重试验方法	55
GB2406—80	塑料燃烧性能试验方法(氧指数法)	56
GB2407—80	塑料燃烧性能试验方法(炽热棒法)	60
GB2408—80	塑料燃烧性能试验方法(水平燃烧法)	62
GB2576—81	玻璃钢中树脂不可溶分含量试验方法	64
GB2577—81	玻璃钢中树脂含量试验方法	66
GB2578—81	纤维缠绕玻璃钢环形试样制作方法	67
GB3857—83	不饱和聚酯树脂玻璃纤维增强塑料耐化学药品性试验方法	70
GB3854—83	纤维增强塑料巴柯尔硬度试验方法	73
JC277—80	无碱无捻玻璃纤维纱	77
JC278—80	中碱无捻玻璃纤维纱	78
JC279—80	无捻玻璃纤维纱分等规定	78
JC281—80	无碱无捻玻璃纤维布	79
HG2—212—65	酚醛层压板	81
JB889—75	3721酚醛层压布棒	86
JB1679—75	3026高强度酚醛层压布板	87
JB1680—75	3640 环氧酚醛层压玻璃布管	88
CD130B1—81	玻璃钢冷却塔	90
GB4218—84	化工用硬聚氯乙烯管材的腐蚀度试验方法	98
GB4219—48	化工用硬聚氯乙烯管材	100
GB4220—84	化工用硬聚氯乙烯管件	109
GB4454—84	硬聚氯乙烯板材	125
SG75—73	软聚氯乙烯压延薄膜	130
SG79—75	软聚氯乙烯管材	131
SG80—75	聚乙烯管材	133
SG188—80	聚四氟乙烯棒	134
SG189—80	聚四氟乙烯管	137
SG190—80	聚四氟乙烯板	139
SG245—81	软质聚氯乙烯挤出板材	141
SG246—81	聚丙烯管材	144
HG2—343—76	工业有机玻璃	150
HGB2161—62	硬聚氯乙烯焊条	152
YHS4—9—75	硬聚氯乙烯塑料贮槽通用图系列	154
GB527—83	硫化橡胶物理试验方法的一般要求	171

GB531—83	橡胶邵尔 A 型硬度试验方法	173
GB1690—82	硫化橡胶耐液体试验方法	174
GB1696—81	硬质橡胶横向折断强度的测定方法	179
GB1697—82	硬质橡胶抗冲强度试验方法	181
GB1698—82	硬质橡胶硬度的测定	183
GB1699—82	硬质橡胶耐热试验方法	184
GB1700—82	硬质橡胶抗剪切强度试验方法	187
GB1701—82	硬质橡胶抗张强度和扯断伸长率的测定	189
GB5574—85	工业用硫化橡胶板	191
GB5575—85	化工设备衬里用未硫化橡胶板	197
HG4—827—76	橡胶邵尔硬度试验方法	201
HG4—828—76	橡胶赵氏硬度试验方法	202
HG4—852—81	硫化橡胶与金属粘接扯离强度的测定方法	204
HG4—853—81	硫化橡胶与金属粘接剪切强度的测定方法	206
HG4—854—81	硫化橡胶与金属粘接剥离强度的测定方法	208
JC77—65	水玻璃型耐酸水泥	210
GB4671—84	化工陶管及配件	214
JC195—74	耐酸瓷砖	226
ZBG94001—86	耐酸陶瓷设备系列	230
ZBG94002—86	耐酸陶瓷设备通用技术条件	244
ZBG94003—86	耐酸陶瓷性能试验方法	246
JC242—81	通用普型铸石制品	251
JC243—81	通用异型铸石制品	262
JC245—81	铸石粉	270
JC253—81	铸石制品检验、验收、标志、包装、运输规则	270
JC255—81	铸石粉中游离铁的试验方法	278
JC258—81	铸石耐酸、碱腐蚀性能试验方法	279
JC264—81	铸石标准总则	282
HG5—250—79	搪玻璃设备公称容积与公称直径	285
HG5—251—79	搪玻璃 K 型反应罐	287
HG5—264—79	搪玻璃 K 型反应罐身	294
HG5—265—79	搪玻璃 K 型反应罐盖	296
HG5—37—79	搪玻璃 F 型反应罐	298
HG5—252—79	搪玻璃 K 型贮罐	301
HG5—266—79	搪玻璃 K 型贮罐身	304
HG5—268—79	搪玻璃 K 型贮罐盖	305
HG5—253—79	搪玻璃 F 型贮罐	307
HG5—267—79	搪玻璃 F 型贮罐身	308
HG5—38—79	搪玻璃蒸馏罐	310

HG3—1231—79	搪玻璃蒸馏罐身·····	313
HG5—39—79	搪玻璃蒸馏罐盖·····	315
HG3—1232—79	搪玻璃塔节·····	317
HG5—40—79	搪玻璃套筒式换热器·····	319
ZBG91001—86	搪玻璃液面计·····	322
HG5—260—79	搪玻璃设备高颈法兰·····	325
HG5—261—79	搪玻璃设备管口·····	327
HG5—262—79	活套法兰·····	329
HG5—263—79	活套法兰·····	330
HG5—269—79	搪玻璃设备卡子·····	331
HG5—270—79	搪玻璃设备视镜·····	334
HG5—271—79	搪玻璃设备手孔·····	335
HG5—272—79	搪玻璃设备带视镜手孔·····	337
HG5—273—79	搪玻璃设备长圆形人孔·····	338
HG5—275—79	搪玻璃设备温度计套·····	341
HG5—276—79	搪玻璃设备带翼温度计套·····	342
HG5—277—79	搪玻璃设备锚式搅拌器·····	345
HG5—278—79	搪玻璃设备框式搅拌器·····	346
HG5—279—79	搪玻璃设备叶轮式搅拌器·····	347
HG5—254—79	搪玻璃管子·····	348
HG5—255—79	搪玻璃45°弯头·····	350
HG5—256—79	搪玻璃90°弯头·····	351
HG5—257—79	搪玻璃三通·····	352
HG5—258—79	搪玻璃四通·····	353
HG5—259—79	搪玻璃异径管·····	353
HG5—15—79	搪玻璃上展式放料阀·····	355
HG5—16—79	搪玻璃下展式放料阀·····	357
HG5—17—79	搪玻璃平面阀·····	359
HG5—18—79	搪玻璃隔膜阀·····	360
HG5—19—79	搪玻璃阀门技术条件·····	362
HG5—281—79	搪玻璃设备、管子及管件技术条件·····	364
附录 I	搅拌器连接型式(填料密封)·····	370
附录 II	搪玻璃反应罐配套摆线减速机支座·····	371
附录 III	机械密封型式及参数·····	374

涂料产品分类、命名和型号

GB2705-81

本标准规定了涂料产品的分类方法。适用于生产和使用部门划分或判断涂料产品类别及其差异，达到产品管理系列化之目的。

1. 分 类

涂料分类是以涂料基料中主要成膜物质为基础。若成膜物质为混合树脂，则按在漆膜中起主要作用的一种树脂为基础。成膜物质分为17类，如表1所示。

成 膜 物 质 分 类

表 1

成 膜 物 质 类 别	主 要 成 膜 物 质
油 脂	天然植物油、鱼油、合成油等
天然树脂*	松香及其衍生物、虫胶、乳酪素、动物胶、大漆及其衍生物等
酚醛树脂	酚醛树脂、改性酚醛树脂、二甲苯树脂
沥 青	天然沥青、煤焦沥青、硬脂酸沥青、石油沥青
醇酸树脂	甘油醇酸树脂、改性醇酸树脂、季戊四醇及其他醇类的醇酸树脂等
氨基树脂	脲醛树脂、三聚氰胺甲醛树脂等
硝基纤维素	硝基纤维素、改性硝基纤维素
纤维酯、纤维醚	乙酸纤维、苧基纤维、乙基纤维、羟甲基纤维、乙酸丁酸纤维等
过氯乙烯树脂	过氯乙烯树脂、改性过氯乙烯树脂
烯类树脂	聚二乙烯基乙炔树脂、氯乙烯共聚树脂、聚乙酸乙烯及其共聚物、聚乙烯醇缩醛树脂、聚苯乙烯树脂、含氟树脂、氯化聚丙烯树脂、石油树脂等
丙烯酸树脂	丙烯酸树脂、丙烯酸共聚物树脂及其改性
聚酯树脂	饱和聚酯树脂、不饱和聚酯树脂
环氧树脂	环氧树脂、改性环氧树脂
聚氨酯甲酸酯	聚氨酯甲酸酯
元素有机聚合物	有机硅、有机钛、有机铝等
橡 胶	天然橡胶及其衍生物、合成橡胶及其衍生物
其 他	以上16类包括不了的成膜物质，如：无机高分子材料聚酰亚胺树脂等

*包括由天然资源所生成的物质及经过加工处理后的物质。

2. 命 名

2.1 命名原则：

涂料全名 = 颜色或颜料名称 + 成膜物质名称 + 基本名称。

涂料的颜色位于名称的最前面。若颜料对漆膜性能起显著作用，则可用颜料的名称代替颜色的名称，仍置于涂料名称的最前面。

2.2 涂料名称中的成膜物质名称应作适当简化。例如：聚氨基甲酸酯简化成聚氨酯。

如果基料中含有多种成膜物质时，选取起主要作用的一种成膜物质命名。如松香改性酚醛树脂占树脂总量50%或50%以上，则划入酚醛漆类，小于50%则划入天然树脂漆类。必要时也可选取两种成膜物质命名，主要成膜物质名称在前，次要成膜物质名称在后。例如：环氧硝基磁漆。

2.3 基本名称仍采用我国已广泛使用的名称。例如：清漆、磁漆、罐头漆、甲板漆等，如表3所示。

2.4 在成膜物质名称和基本名称之间，必要时，可标明专业用途、特性等。

2.5 凡是烘烤干燥的漆，名称中都有“烘干”或“烘”字样。如名称中没有“烘干”或“烘”字，即表明该漆是常温干燥烘烤干燥均可。

3 型 号

3.1 为了区别同一类型的各种涂料，在名称之前必须有型号。

3.2 涂料型号以一个汉语拼音字母和几个阿拉伯数字所组成。字母表示涂料类别，位于型号的前面，第一、二位数字表示涂料产品基本名称，第三、四位数字为序号。在第二位数字与第三位数字之间加一短划(读成“至”)，把基本名称代号与序号分开。

3.2.1 涂料类别如表2所示。

涂 料 类 别 代 号

表 2

代号	涂 料 名 称	代号	涂 料 名 称	代号	涂 料 名 称
Y	油脂漆类	M	纤维素漆类	W	元素有机漆类
T	天然树脂漆类	G	过氯乙烯漆类	J	橡胶漆类
F	酚醛树脂漆类	X	烯树脂漆类	E	其他漆类
L	沥青漆类	B	丙烯酸漆类		
C	醇酸树脂漆类	Z	聚酯漆类		
A	氨基树脂漆类	H	环氧树脂漆类		
Q	硝基漆类	S	聚氨酯漆类		

3.2.2 涂料基本名称如表3所示。其中基本名称代号划分如下：

00~13 代表油漆的基本品种；

14~19 代表美术漆；

20~29 代表轻工用漆；

30~39 代表绝缘漆；

40~49 代表船舶漆；

50~59 代表防腐蚀漆；

60~79 代表特种漆；

80~99 备用。

3.2.3 涂料产品序号如表4所示。

3.2.3.1 在氨基漆中，清漆、磁漆、腻子序号划分不符合此原则，而是按自干类型漆划分；属于酸固化氨基自干漆，也按此规定，但在型号前用星号“*”加于标志。氨基专业用漆按涂料专业用漆的序号统一划分。

基本名称代号表

表 3

代号	基本名称	代号	基本名称	代号	基本名称
00	清油	23	罐头漆	53	防锈漆
01	清漆	30	(浸渍)绝缘漆	54	耐油漆
02	厚漆	31	(覆盖)绝缘漆	55	耐水漆
03	调合漆	32	绝缘(磁)漆	60	耐火漆
04	磁漆	33	(粘合)绝缘漆	61	耐热漆
05	粉末涂料	34	漆包线漆	62	示温漆
06	底漆	35	硅钢片漆	63	涂布漆
07	腻子	36	电容器漆	64	可剥漆
09	大漆	37	电阻漆、电位器漆	65	感光涂料
11	电泳漆	38	半导体漆	67	隔热涂料
12	乳胶漆	40	防污漆、防蛆漆	80	地板漆
13	其它水溶性漆	41	水线漆	81	鱼网漆
14	透明漆	42	甲板漆	82	锅炉漆
15	斑纹漆		甲板防滑漆	83	烟囱漆
16	锤纹漆	43	船壳漆	84	黑板漆
17	皱纹漆	44	船底漆	85	调色漆
18	裂纹漆	50	耐酸漆	86	标志漆、马路划线漆
19	晶纹漆	51	耐碱漆	98	胶液
20	铅笔漆	52	防腐漆	99	其他
22	木器漆				

涂料产品序号代号

表 4

涂 料 品 种		代 号	
		自 干	烘 干
清漆、底漆、腻子		1—29	30以上
磁 漆	有 光	1—49	50—59
	半 光	60—69	70—79
	无 光	80—89	90—99
专业用漆	清 漆	1—9	10—29
	有光磁漆	30—49	50—59
	半光磁漆	60—64	65—69
	无光磁漆	70—74	75—79
	底 漆	80—89	90—99

3.2.3.2 涂料产品序号用来区分同一类型的不同品种，表示油在树脂中所占的比例，氨基树脂在树脂中所占的比例等，如附录。

3.3 辅助材料型号由一个汉语拼音字母和 1~2 位阿拉伯数字所组成，字母与数字之间有一短划（读成“至”）。字母表示辅助材料的类别。数字为序号，用以区别同一类型的不同品种。辅助材料代号见表 5。

辅 助 材 料 代 号 表

表 5

代 号	辅 助 材 料 名 称
X	稀 释 剂
F	防 潮 剂
G	催 干 剂
T	脱 漆 剂
H	固 化 剂

3.4 型号名称举例。

型 号	名 称	型 号	名 称
Q01—17	硝基清漆	H52—98	铁红环氧酚醛烘干防腐底漆
C04—2	白醇酸磁漆	H36—51	绿环氧电容器烘漆
Y53—31	红丹油性防锈漆	G64—1	过氯乙烯可剥漆
A40—81	黑氨基无光烘干磁漆	X—5	丙烯酸漆稀释剂
Q04—36	白硝基球台磁漆	H—1	环氧漆固化剂

4 命名手续

4.1 已经批量生产的涂料品种，需要申请型号时，由油漆生产厂向全国涂料和颜料标准化技术委员会，基础标准分会秘书组(化工部涂料工业研究所)提出申请。申请型号名称时，必须报送产品鉴定技术资料，包括：

- 产品配方及简要生产工艺(包括半成品配方及简要生产工艺)；
- 产品技术指标及检验方法；
- 产品检验数据；
- 产品与国内外同类产品标准比较及样品；
- 产品的组成、特性和用途；
- 产品的施工参考。

4.2 经审查(必要时组织有关人员讨论)通过，将统一型号名称通知申请单位，并报化学工业部备案。

附 录

油在树脂中或氨基树脂在总树脂中比例的划分

1. 在油基漆中，树脂：油为1：2以下则为短油度，比例在1：2~3之间为中油度，比例在1：3以上为长油度。

2. 在醇酸漆中，油占树脂总量的50%以下为短油度，50~60%为中油度，60%以上为长油度，在区分品种时，不考虑油的种类。

3. 在氨基漆中，氨基树脂：醇酸树脂=1：2.5为高氨基，比例在1：2.5~5之间为中氨基，比例在1：5~7.5之间为低氨基。

组成：该漆是用红丹粉、体质颜料、醇酸树脂、催干剂与溶剂研磨调制而成。

特性和用途：防锈性能好，干燥较快。适用于刷涂大型钢铁结构表面，作防锈打底之用。

一、技术要求和试验方法

1. 产品应符合下列各项技术要求：

项	目	指	标	试 验 方 法
(1)	漆膜颜色和外观	桔红，漆膜平整，允许略有刷痕		HG2—506—67
(2)	粘度（涂—4粘度计），秒	40~80		HG2—500—67
(3)	细度，微米	60		HG2—501—67
(4)	遮盖力，克/米 ²	200		HG2—503—67
(5)	干燥时间，小时			HG2—505—67
	表干	4		(乙法)
	实干	24		(甲法)
(6)	硬度	0.15		HG2—507—67
(7)	冲击强度，公斤·厘米	40		HG2—509—67
(8)	耐盐水性（5天）	不起泡，不生锈		HG2—510—67

二、验收规则

2. 产品由生产厂的技术检验部门进行检验，生产厂应保证所有出厂的产品都符合本标准的要求。每批产品均应附有合格证明。

3. 使用部门有权按本标准的规定，对产品质量进行检验，如发现产品质量不符合本标准的规定时，双方共同复验，如仍不符合本标准的规定，使用部门有权退货。

4. 取样方法：从每批产品总包装桶数的3%（批量不足100桶者，不得少于3桶；批量不足4桶者，不得少于50%）中，取出经充分搅匀后的试样，每桶取样不得少于0.5公斤。将所取的试样混合均匀后，分为两份，一份（约0.4公斤）密封贮存备查，另一份立即进行检验。如果检验结果不符合本标准的规定时，应自加倍数量的包装中重新取样检验。如仍不符合本标准的规定时，则整批产品即为不合格。

三、包装、标志、贮存和运输

5. 产品应贮存在清洁、干燥、密封的容器中。容器外皮贴有标签，注明产品型号、名称、制造号、批号、生产厂名称及生产日期。

6. 产品在存放时，应保持通风、干燥，防止日光直接照射，并应隔绝火源，远离热源。

7. 产品在运输时，应防止雨淋、日光曝晒，并应符合交通部有关的规定。

8. 本产品符合第6条的存放条件下，自生产之日算起，有效贮存期为一年。

施工参考：

1. 因红丹与铝和锌起电化学作用，不能用在铝板或锌板上。

2. 采用刷涂和喷涂两种方法施工（喷涂时注意劳动保护），每道使用量不大于150克/米²。

3. 不能单独使用（单独使用时，耐候性不好），一定要与面漆配套使用。配套面漆为醇酸磁漆、酚醛磁漆、酯胶磁漆。

4. 若超过贮存期，可按本标准规定的项目进行检验，如结果符合要求，仍可使用。

组成：该漆是由聚乙烯醇缩丁醛树脂、防锈颜料、乙醇、丁醇的混合溶剂调制成分一，与组分二磷化液配合使用。

特性和用途：主要作为有色及黑色金属底层的防锈涂料，起到一定的磷化作用，可增加有机涂层和金属表面的附着力，防止锈蚀，延长有机涂层的使用寿命。但不能代替一般采用的底漆，用于涂复船舶、浮筒、桥梁、仪表以及其他各种金属结构和器材表面。

一、技术要求和试验方法

1. 产品应符合下列各项技术要求：

项 目	指 标	试 验 方 法
(1) 原漆外观 磷化液外观	黄色半透明粘稠液体 无色至微黄色透明液体	HG 2—498—67
(2) 漆膜颜色及外观	黄绿色半透明	HG 2—506—67
(3) 粘度(涂—4 粘度计)，秒	30~70	HG 2—500—67注①
(4) 磷化液中磷酸含量，%	15~16	注②
(5) 干燥时间，分 实干	30	HG 2—505—67
(6) 柔韧性，毫米	1	HG 2—508—67
(7) 冲击强度，公斤·厘米	50	HG 2—509—67
(8) 耐盐水性(3 小时)	不应有锈蚀痕迹	HG 2—510—67
(9) 附着力，级	1	HG 2—462—66

注：①第(3)项粘度在加磷化液前测。

②磷化液中磷酸含量的测定：

1. 试剂和溶液：0.1N氢氧化钠溶液，甲基橙及酚酞指示剂。

2. 测定手续：准确称取试样2克，置于250毫升锥形瓶中，加50毫升蒸馏水，再加2滴甲基橙指示剂，用0.1N氢氧化钠溶液滴定至变黄。记录其体积。再加2滴酚酞继续滴至溶液变红，记下消耗的体积。

磷酸含量% X按下式计算：

$$X = \frac{0.098 \times V \cdot N}{G} \times 100$$

式中：0.098——磷酸的毫克当量，

N——氢氧化钠的当量浓度，

V——以酚酞为指示剂时用去氢氧化钠的体积，毫升，

G——试样重量，克。

二、验收规则

2. 产品由生产厂的技术检验部门进行检验，生产厂应保证所有出厂的产品都符合本标准的要求。每批产品均应附有合格证明。

3. 使用部门有权按本标准的规定，对产品质量进行检验，如发现产品质量不符合本标准的规定时，双方共同复验，如仍不符合本标准的规定，使用部门有权退货。

4. 取样方法：从每批产品总包装桶数的3% (批量不足100桶者，不得少于3桶；批量不足4桶者，不得少于50%) 中，取出经充分搅匀后的试样，每桶取样不得少于0.5公斤。将所取的试样混合均匀后，分为两份，一份(约0.4公斤)密封贮存备查，另一份立即进行检验。如果检验结果不符合本标准的规定时，应自加倍数量的包装中重新取样检验。如仍不符合本标准的规定时，则整批产品即为不合格。

三、包装、标志、贮存和运输

5. 产品贮存在清洁、干燥、密封的容器中, 容器外皮贴有标签, 注明产品型号、名称、制造号、批号、生产厂名称及生产日期。

6. 产品在存放时, 应保持通风、干燥, 防止日光直接照射, 并应隔绝火源, 远离热源。

7. 产品在运输时, 应防止雨淋、日光曝晒, 并应符合交通部有关的规定。

8. 本产品在符合第6条的存放条件下, 自生产之日算起, 有效贮存期为一年。

施工参考:

1. 乙烯磷化底漆采用分桶包装。使用前将两个部分混和均匀, 二者的重量比为每 4 份底漆加 1 份磷化液。磷化液不是溶剂, 用量不能随意增减。

2. 将底漆搅拌均匀, 如颜料沉淀不易搅匀时, 可将上面液体倒出, 先将沉淀颜料和少许液体搅拌均匀后, 再逐渐加入液体搅拌。

3. 将搅拌均匀的底漆放入非金属的容器, 内边搅拌边慢慢加入磷化液, 加完, 搅拌均匀放置30分钟后使用, 并须在12小时内用完, 放置时间过长会影响性能, 并易胶凝成冻, 不能使用。

4. 施工方法可以刷涂也可以喷涂, 漆膜厚度以8~12微米为宜, 太厚则效果反差些。一层大致耗漆量约 80 克/米²。施工时如漆液太稠不能多加磷化液, 可加入3份乙醇(96%以上)与1份丁醇的混合液稀释。乙醇、丁醇含水量不能太大, 否则会使漆膜发白影响漆膜效能。

5. 施工环境要比较干燥, 如湿度太高, 容易引起漆膜发白, 影响漆膜附着力和使用效能。

6. 金属表面处理 and 一般施工相仿, 须先除锈、除油污及水分等, 最好采用喷砂处理。

7. 漆膜涂布干燥后就可以涂其他防锈漆、底漆和面漆, 自干或烘干均可。

8. 超过贮存期, 可按本标准规定的项目进行检验, 如结果符合要求, 仍可使用。

C06—1 铁红醇酸底漆

HG2-113-74

组成: 该漆是由干性植物油改性醇酸树脂(中油或长油度)与氧化铁红、铅铬黄、体质颜料等研磨后, 加入催化剂, 并以200号溶剂油及二甲苯调制而成。

一、技术要求和试验方法

1. 产品符合下列各项技术要求:

项	目	指 标	试 验 方 法
(1)	漆膜颜色和外观	平整无光, 色调不定	HG 2—506—67
(2)	粘度 (涂—4粘度计), 秒	60~120	HG 2—500—67
(3)	细度, 微米	50	HG 2—501—67
(4)	干燥时间, 小时		HG 2—505—67 (平法)
	表干	2	
	实干	24	
	烘干(105±2℃)	0.5	
(5)	硬度	不小于	HG 2—507—67
(6)	柔韧性, 毫米	0.30	HC 2—508—67
(7)	冲击强度, 公斤·厘米	1	HC 2—509—67
(8)	附着力, 级	50	HG 2—462—66
(9)	打磨性(用200号或300号水砂纸在水中打磨)	1	化钙2014—57
(10)	耐硝基性	是打磨, 不粘砂纸	注
(11)	耐盐水性 (24小时)	不咬起, 不渗红	注
		不起泡, 不生锈	HG 2—510—67

注: 第(10)项试验是在打磨去锈的马口铁板上制备漆膜。自干 24 小时后, 喷涂一道 Q04—2 白硝基外用磁漆 (粘度约为 18 秒, 涂—4 粘度计测), 喷涂干燥后观察。

特性和用途：有良好的附着力和一定的防锈性能。与硝基、醇酸等多种面漆结合力好。在一般气候条件下耐久性好，但在湿热带、海洋性气候及潮湿条件下耐久性差。用于黑色金属表面打底防锈。

二、验收规则

2. 产品由生产厂的技术检验部门进行检验，生产厂应保证所有出厂的产品都符合本标准的要求。每批产品均应附有合格证明。

3. 使用部门有权按本标准的规定，对产品质量进行检验，如发现产品质量不符合本标准的规定时，双方共同复验，如仍不符合本标准的规定，使用部门有权退货。

4. 取样方法：从每批产品总包装桶数的3%（批量不足100桶者，不得少于3桶；批量不足4桶者，不得少于50%）中，取出经充分搅匀后的试样，每桶取样不得少于0.5公斤。将所取的试样混合均匀后，分为两份，一份（约0.4公斤）密封贮存备查，另一份立即进行检验。如果检验结果不符合本标准的规定时，应自加倍数量的包装中重新取样检验。如仍不符合本标准的规定时，则整批产品即为不合格。

三、包装、标志、贮存和运输

5. 产品应贮存在清洁、干燥、密封的容器中。容器外皮贴有标签，注明产品型号、名称、制造号、批号、生产厂名称及生产日期。

6. 产品在存放时，应保持通风、干燥，防止日光直接照射，并应隔绝火源，远离热源。

7. 产品在运输时，应防止雨淋、日光曝晒，并应符合交通部有关的规定。

8. 本产品符合第6条的存放条件下，自生产之日算起，有效贮存期为一年。（在贮存期内，允许粘度增大，用10%以下二甲苯稀释到本标准规定的粘度后，再检验其它项目）。

施工参考：

1. 喷涂、刷涂均可。刷涂时用松节油作稀释剂，喷涂时用二甲苯作稀释剂。涂复后最好能在 $105 \pm 2^\circ\text{C}$ 下烘干，这样漆膜性能较好。

2. 配套面漆为醇酸磁漆、氨基烘漆、硝基磁漆、沥青漆、过氯乙烯漆等。

3. 超过贮存期，可按本标准规定的项目进行检验，如结果符合要求，仍可使用。

T06—5 铁红、灰酯胶底漆

HG2-570-74

组成：该漆是由多元醇松香酯和松香钙脂与干性植物油熬炼后，与氧化铁红等颜料及体质颜料研磨，加入催干剂，并以200号溶剂油或松节油调制而成。

特性和用途：漆膜坚硬，易打磨，并有良好的附着力。主要用于要求不高的钢铁、木质表面打底。

一、技术要求和试验方法

1. 产品符合下列各项技术要求：

项	目	指 标	试 验 方 法
(1)	漆膜颜色	铁红、灰色、色调不定	HG 2—506—67
(2)	粘度 (涂—4粘度计), 秒	30~70	HG 2—500—67
(3)	细度, 微米	不大于 60	HG 2—501—67
(4)	遮盖力, 克/米 ²	不大于 60	HG 2—503—67
(5)	干燥时间, 小时	不大于	HG 2—505—67
	表干	3	(甲法)
	实干	24	(乙法)
(6)	冲击强度, 公斤·厘米	50	HG 2—509—67
(7)	附着力, 级	1	HG 2—462—66
(8)	耐硝基漆性	不咬起, 不渗红	注
(9)	耐盐水性 (24小时)	不起泡, 不生锈	HG 2—510—67

注: 第(8)项试验是在打磨去锡的马口铁板上制备漆膜, 在 $25 \pm 1^\circ\text{C}$ 及相对湿度 $65 \pm 5\%$ 条件下干燥24小时后, 喷涂一层粘度约为18秒(涂—4粘度计)的Q04—2白硝基外用磁漆, 喷涂后观察。

二、验 收 规 则

2. 产品由生产厂的技术检验部门进行检验, 生产厂应保证所有出厂的产品都符合本标准的要求。每批产品均应附有合格证明。

3. 使用部门有权按本标准的规定, 对产品质量进行检验, 如发现产品质量不符合本标准的规定时, 双方共同复验, 如仍不符合本标准的规定, 使用部门有权退货。

4. 取样方法: 从每批产品总包装桶数的3% (批量不足100桶者, 不得少于3桶; 批量不足4桶者, 不得少于50%) 中, 取出经充分搅匀后的试样, 每桶取样不得少于0.5公斤。将所取的试样混合均匀后, 分为两份, 一份(约0.4公斤)密封贮存备查, 另一份立即进行检验。如果检验结果不符合本标准的规定时, 应自加倍数量的包装中重新取样检验。如仍不符合本标准的规定时, 则整批产品即为不合格。

三、包装、标志、贮存和运输

5. 产品应贮存在清洁、干燥、密封的容器中。容器外皮贴有标签, 注明产品型号、名称、制造号、批号、生产厂名称及生产日期。

6. 产品在存放时, 应保持通风、干燥, 防止日光直接照射, 并应隔绝火源, 远离热源。

7. 产品在运输时, 应防止雨淋、日光曝晒, 并应符合交通部有关的规定。

8. 本产品在符合第6条的存放条件下, 自生产之日算起, 有效贮存期为一年。

施工参考:

1. 喷涂、刷涂均可。用200号溶剂油或松节油作稀释剂。

2. 配套面漆: 调合漆、酚醛磁漆、硝基磁漆。

3. 超过贮存期, 可按本标准规定的项目进行检验, 如结果符合要求, 仍可使用。

T07—1 铁红酯胶烘干腻子

T07—2 灰酯胶腻子

HG2—571—74

组成: 该腻子是由酯胶清漆、颜料、体质颜料、催干剂和溶剂(200号溶剂油, 二甲苯)等

调制而成。

特性和用途：涂刮性和打磨性好，用于填平钢铁、木质物体表面的凹坑、针孔和缝隙。

一、技术要求和试验方法

1. 产品应符合下列各项技术要求：

项	目	指	标	试 验 方 法
(1) 腻子外观		无结皮和没有搅不开的硬块		注①
(2) 腻子层颜色和外观		铁红、灰色、色调不定，涂刮后腻子层应平整，无明显粗粒，无擦痕，无气泡，干后无裂纹		目力观察
(3) 稠度，厘米		9~11		化暂2046—57
(4) 干燥时间，小时	不大于			
灰色		24		注②
铁红 ($100 \pm 2^\circ\text{C}$)		2		
(5) 涂刮性		能很好涂刮不卷边。		注③
(6) 弹性，毫米	不大于	100		化暂2047—57
(7) 打磨性 (用 400 号水砂纸打磨)		易打磨成均匀平滑表面，无明显白点		化暂2014—57

注：①第(1)项检验时，打开封闭包装，检查有无结皮，然后搅拌，应成均匀膏状物，无搅不开的硬块。

②第(4)项检验时：按HG2—504—67制备腻子层根据本标准规定的干燥时间进行干燥，干燥后用小刀刻划腻子膜到金属板，并切下一小块，观察腻子膜，如无发粘现象，以及用海绵蘸水淋湿样板，并用水砂纸打磨，若能形成均匀平滑表面，则认为干燥合格(铁红脂胶烘干腻子必须等涂腻子的样板冷却至 $25 \pm 1^\circ\text{C}$ 方可试验。)

③第(5)项检验时：试样易涂刮成 500 ± 20 微米厚的湿腻子膜，不产生回卷现象，即认为合格。

二、验收规则

2. 产品由生产厂的技术检验部门进行检验，生产厂应保证所有出厂的产品都符合本标准的要求。每批产品均应附有合格证明。

3. 使用部门有权按本标准的规定，对产品质量进行检验，如发现产品质量不符合本标准的规定时，双方共同复验，如仍不符合本标准的规定，使用部门有权退货。

4. 取样方法，从每批产品总包装桶数的3% (批量不足100桶者，不得少于3桶，批量不足4桶者，不得少于50%)中，取出经充分搅匀后的试样，每桶取样不得少于0.5公斤。将所采取试样混合均匀后，分为两份，一份(约0.4公斤)密封贮存备查，另一份立即进行检验。如果检验结果不符合本标准的规定时，应自加倍数量的包装中重新取样检验。如仍不符合本标准的规定时，则整批产品即为不合格。

三、包装、标志、贮存和运输

5. 产品应贮存在清洁、干燥、密封的容器中。容器外皮贴有标签，注明产品型号、名称、制造号、批号、生产厂名称及生产日期。

6. 产品在存放时，应保持通风、干燥，防止日光直接照射，并应隔绝火源，远离热源。

7. 产品在运输时，应防止雨淋、日晒，并应符合交通部有关的规定。

8. 本产品符合第6条的存放条件下，自生产之日算起，有效贮存期为一年。

施工参考：

1. 在金属表面施工，需先将铁锈、油污、水汽等清除干净，然后涂防锈漆或底漆，干后

将涂层用砂纸打磨,再将腻子用金属或牛角刮刀刮刮填平。

2. 施工的木质表面,可直接用腻子填平细孔、裂缝、钉眼及凹凸不平处,对新的松木,为了防止木材中松脂的渗出,可先用虫胶清漆在木节处予以封闭。

3. 如稠度过大,可适当加入200号溶剂油或二甲苯进行稀释。

4. 使用时以薄为宜,每次涂刮不要超过500微米。不能用来填补过大的凹凸处,以免影响其耐久性,如物件表面凹凸较大,需涂厚时,要分多次涂刮,必须等上次涂刮的腻子层干燥后再进行。

5. 涂刮时不可多次反复涂刮,以免漆料上浮,形成光面,造成腻子层外干里不干的毛病。

6. 超过贮存期,可按本标准规定的项目进行检验,如结果符合要求,仍可使用。

T50—2 各色酯胶耐酸漆 HG2-572-74

组成:该漆是由多元醇松香酯与干性植物油炼制后,经与颜料、体质颜料研磨,并加入适量的催干剂,以200号溶剂油或松节油调制而成。

特性和用途:用于一般化工厂中需要防止酸性气体腐蚀的金属和木质结构表面的涂复,也可用于耐酸要求不高的工程结构物上,但不宜涂复于长期浸渍在酸液内的物件上,也不宜涂复于要求耐碱的物件上。

一、技术要求和试验方法

1. 产品应符合下列各项技术要求:

项	目	指 标	试 验 方 法
(1)	漆膜颜色和外观	符合标准样板及其色差范围,漆膜平整	HG 2—506—67
(2)	粘度 (涂—4粘度计), 秒	60~90	HG 2—500—67
(3)	细度, 微米	40	HG 2—501—67
(4)	遮盖力, 克/米 ²	不大于	HG 2—503—67
	黑色	40	
	灰色	80	
	白色	140	
(5)	干燥时间, 小时	不大于	HG 2—505—67(甲法)
	表干	4	
	实干	24	
(6)	硬度	不小于	HG 2—507—67
(7)	耐酸性 (浸于25±1℃, 40% 硫酸溶液中, 72小时)	不起泡、不脱落, 允许颜色变浅	注

注: 检验耐酸性时, 取直径10~11毫米、长72~75毫米的低碳钢棒, 一端为椭圆形, 另一端有悬挂用的环, 用刷涂方法在棒上涂两道漆(两道间隔时间为48小时)。待第二道漆膜干燥48小时后, 其总厚度为45±5微米, 用蜡封住钢棒椭圆一端, 然后浸于25±1℃, 40%硫酸溶液中72小时后, 检查漆膜变化情况。

二、验收规则

2. 产品由生产厂的技术检验部门进行检验, 生产厂应保证所有出厂的产品都符合本标准的要求。每批产品均应附有合格证明。