

中国 食品工业 标准汇编

罐头食品卷



中国标准出版社

中国食品工业标准汇编

罐头食品卷

中国标准出版社第一编辑室 编

中国标准出版社

1997

中国食品工业标准汇编

罐头食品卷

中国标准出版社第一编辑室 编

责任编辑 白德美

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 49 $\frac{3}{4}$ 字数 1 584 千字

1997年10月第一版 1997年10月第一次印刷

*

ISBN 7 - 5066 - 1453 - 7/TS · 052

印数 1—2 000 定价 105.00 元

*

标 目 317—12

编 者 的 话

《中国食品工业标准汇编》是我国食品标准化方面的一套大型丛书,按行业分类分别立卷,由中国标准出版社陆续出版。本书是该丛书的一卷。

罐头工业是食品工业的重要组成部分。近年来,随着生产的发展,罐头加工厂不仅在轻工系统内发展、壮大,在农业、水产、商业、外贸、军工等部门也相继建立了众多的企业。为了便于各级质量管理和检验部门对产品的抽查和检验,给各生产厂、各级食品质量监督检验机构提供科学的检查方法和判定依据,同时为解决生产和检验部门缺少标准和标准收集不全的实际困难,特将1996年底以前发布的各种罐头产品和试验方法国家标准及行业标准汇编成册,其中国家标准65项,行业标准84项,专业标准23项。

全书分为五个部分。第一部分罐头食品综合标准,有罐头食品分类,开顶金属圆罐规格系列,镀锡薄钢板圆形罐头容器技术条件,罐头食品的感官检验和包装、标志、运输和贮存,罐头食品检验规则,罐头原辅材料以及出口罐头检验规程等。第二部分罐头食品产品标准,包括清蒸类、调味类、腌制类、烟熏类、内脏类肉罐头,油浸类、调味类、清蒸类水产罐头,糖水类、糖浆类、果酱类水果罐头,果汁类罐头,清渍类、醋渍类、调味类、盐渍(酱渍)蔬菜罐头,坚果类罐头等。第三部分罐头食品卫生标准,有罐头厂卫生规范,果蔬类和肉类罐头食品卫生标准,水基改性环氧易拉罐内壁涂料卫生标准,食品罐头内壁环氧酚醛涂料和脱膜涂料卫生标准。第四部分罐头食品测定方法标准,包括罐头食品的pH、干燥物、可溶性固形物含量、净重和固形物含量的测定方法、食品卫生微生物学检验罐头食品商业无菌的检验方法等。第五部分相关标准,收入罐头食品常用的糖、油、淀粉、肉、盐等原料标准,食品中总酸、氯化钠、亚硝酸盐和硝酸盐、淀粉、脂肪等测定方法,食品添加剂琼胶、柠檬酸、亚硝酸钠、果胶等标准。本书目录中,凡标有“*”的标准,已调整为行业标准;凡标有“**”的标准,已改为推荐性国家标准;凡标有“***”的标准,已根据标准修改通知单进行了修改。

本书涉及罐藏容器,原辅材料,罐头品种,加工工艺要求,检验方法,包装、标志、贮藏、运输要求,以及卫生标准、卫生规范等。收入的标准新,内容全,实用性强。

1994年中国标准出版社曾编辑出版了《罐头产品与试验方法标准汇编(1)》,本书是在此基础上,增加了1994~1996年新制定的罐头食品标准和相关标准,按国家标准修改通知单对个别标准做了修改、补充,删除了目前已作废标准汇集而成的。鉴于本书收录的标准出版年代不尽相同,所用计量单位仍以原标准为准。

本书适用于轻工、农业、商业、水产、外贸、商检、军工等部门的各类罐头加工厂、各级食品质量监督检查机构和食品卫生监督检验机构、食品研究所、卫生防疫站的技术人员,亦可供大专院校食品工程系、农产品加工系、生物工程系、化工系、水产品加工系的师生参考使用。

中国标准出版社第一编辑室

1997.5

目 录

一、罐头食品综合标准

GB 8230—87*	环氧酚醛型涂覆的镀锡(或镀铬)薄钢板	(3)
GB 10784—89**	罐头食品分类	(9)
GB 10785—89**	开顶金属圆罐规格系列	(12)
GB 12308—90**	金属罐食品罐头包装纸箱技术条件	(15)
GB/T 13521—92	冠形瓶盖	(29)
GB/T 14251—93	镀锡薄钢板圆形罐头容器技术条件	(34)
ZB X70 004—89	罐头食品的感官检验	(51)
ZB X70 005—89	罐头食品包装、标志、运输和贮存	(53)
QB 1006—90	罐头食品检验规则	(55)
QB 616—76	罐头原辅材料	(58)
SN 0400—1995	出口罐头检验规程	(61)
SN 0400.1—1995	出口罐头检验规程 原辅材料	(74)
SN 0400.2—1995	出口罐头检验规程 加工卫生	(79)
SN 0400.3—1995	出口罐头检验规程 容器	(83)
SN 0400.4—1995	出口罐头检验规程 罐装	(92)
SN 0400.5—1995	出口罐头检验规程 热力杀菌	(96)
SN 0400.6—1995	出口罐头检验规程 成品	(109)
SN 0400.7—1995	出口罐头检验规程 包装	(115)
SN 0400.8—1995	出口罐头检验规程 标签	(123)
SN 0400.9—1995	出口罐头检验规程 口岸查验	(129)

二、罐头食品产品标准

GB 13207—91**	菠萝罐头	(139)
GB 13208—91**	芦笋罐头	(144)
GB 13209—91**	青刀豆罐头	(150)
GB 13210—91**	糖水桔子罐头	(153)
GB 13211—91**	糖水洋梨罐头	(157)
GB 13212—91**	清水荸荠罐头	(161)
GB 13213—91**	火腿猪肉罐头	(164)
GB 13214—91**	咸牛肉罐头	(168)
GB 13215—91**	咸羊肉罐头	(172)
GB/T 13512—92	清蒸猪肉罐头	(176)
GB/T 13513—92	原汁猪肉罐头	(179)
GB/T 13514—92	清蒸牛肉罐头	(182)
GB/T 13515—92	火腿罐头	(186)

* 根据国家技术监督局对国家标准的清理整顿和复审结果,已调整为行业标准。

** 根据国家技术监督局对国家标准的清理整顿和复审结果,已改为推荐性国家标准。

*** 根据国家技术监督局发布的标准修改通知单进行了修改。

GB/T 13516—92	糖水桃罐头	(190)
GB/T 13517—92	青豌豆罐头	(194)
GB/T 13518—92	蚕豆罐头	(197)
GB/T 14151—93	蘑菇罐头	(200)
GB/T 14215—93	番茄酱罐头	(205)
ZB X71 004—90	香菇肉酱罐头	(211)
ZB X71 005—90	猪肉香肠罐头	(214)
ZB X71 006—90	猪肉腊肠罐头	(218)
ZB X73 001—90	豉油海螺罐头	(221)
ZB X73 002—90	豆豉鲑鱼罐头	(225)
ZB X73 003—90	鲜炸鲑鱼罐头	(228)
ZB X73 004—90	油浸鲑鱼罐头	(231)
ZB X73 005—90	茄汁鲑鱼罐头	(234)
ZB X74 004—90	草莓酱罐头	(238)
ZB X74 005—90	糖水杨梅罐头	(241)
ZB X74 006—90	糖水荔枝罐头	(244)
ZB X74 007—90	糖水苹果罐头	(247)
ZB X74 008—90	糖水海棠罐头	(250)
ZB X74 009—90	糖水猕猴桃罐头	(253)
ZB X77 004—90	草菇罐头	(256)
ZB X77 005—90	玉米笋罐头	(259)
ZB X77 006—90	香菜心罐头	(263)
ZB X77 007—90	美味黄瓜罐头	(266)
ZB X77 008—90	滑子蘑罐头	(269)
ZB X77 009—90	油焖笋罐头	(272)
ZB X77 010—90	清水竹笋罐头	(275)
QB 1117—91	什锦水果罐头	(279)
QB 1351—91	云腿罐头	(282)
QB 1352—91	片装火腿罐头	(285)
QB 1353—91	火腿午餐肉罐头	(289)
QB 1354—91	卤猪杂罐头	(293)
QB 1355—91	回锅肉罐头	(297)
QB 1356—91	猪肉蛋卷罐头	(301)
QB 1357—91	香菇猪脚腿罐头	(305)
QB 1358—91	皱油猪蹄罐头	(309)
QB 1359—91	五香肉丁罐头	(312)
QB 1360—91	五香猪排罐头	(315)
QB 1361—91	红烧扣肉罐头	(318)
QB 1362—91	红烧猪肉罐头	(322)
QB 1363—91	红烧牛肉罐头	(326)
QB 1364—91	红烧鸡罐头	(330)
QB 1365—91	咖喱鸡罐头	(334)
QB 1366—91	炸子鸡罐头	(337)
QB 1367—91	辣味炸子鸡罐头	(340)

QB 1368—91	五香鸡肫罐头	(343)
QB 1369—91	五香鸭肫罐头	(346)
QB 1370—91	五香鸡翅罐头	(349)
QB 1371—91	烤鹅罐头	(353)
QB 1372—91	烤鸭罐头	(356)
QB 1373—91	油炸禾花雀罐头	(359)
QB 1374—91	清汤蛭罐头	(363)
QB 1375—91	熏鱼罐头	(366)
QB 1376—91	凤尾鱼罐头	(369)
QB 1377—91	油炸马面豚罐头	(372)
QB 1378—91	四鲜烤夫罐头	(375)
QB 1379—91	糖水梨罐头	(378)
QB 1380—91	糖水龙眼罐头	(382)
QB 1381—91	糖水山楂罐头	(385)
QB 1382—91	糖水葡萄罐头	(388)
QB 1383—91	糖水李子罐头	(391)
QB 1384—91	菠萝汁罐头	(394)
QB 1385—91	荔枝汁罐头	(397)
QB 1386—91	杏酱罐头	(400)
QB 1387—91	菠萝酱罐头	(404)
QB 1388—91	苹果酱罐头	(407)
QB 1389—91	西瓜酱罐头	(411)
QB 1390—91	什锦果酱罐头 苹果山楂型	(414)
QB 1391—91	猕猴桃酱罐头	(417)
QB 1392—91	干装苹果罐头	(420)
QB 1393—91	桔子囊胞罐头	(423)
QB 1394—91	原汁整番茄罐头	(426)
QB 1395—91	什锦蔬菜罐头	(429)
QB 1396—91	酸甜红辣椒罐头	(432)
QB 1397—91	猴头菇罐头	(435)
QB 1398—91	金针菇罐头	(438)
QB 1399—91	香菇罐头	(441)
QB 1400—91	芥头罐头	(445)
QB 1401—91	雪菜罐头	(449)
QB 1402—91	榨菜罐头	(452)
QB 1403—91	调味榨菜罐头	(456)
QB 1404—91	榨菜肉丝罐头	(460)
QB 1405—91	绿豆芽罐头	(463)
QB 1406—91	小竹笋罐头	(466)
QB 1407—91	水煮笋罐头	(470)
QB 1408—91	清水冬笋罐头	(474)
QB 1409—91	花生米罐头	(478)
QB 1410—91	琥珀核桃仁罐头	(482)
QB 1411—91	咸核桃仁罐头	(485)

QB 1603—92	糖水莲子罐头	(488)
QB 1604—92	清水莲子罐头	(491)
QB/T 1605—92	清水莲藕罐头	(494)
QB 1606—92	红烧排骨罐头	(497)
QB/T 1607—92	盐水红豆罐头	(500)
QB 1608—92	红烧元蹄罐头	(503)
QB 1609—92	香炸鹅罐头	(506)
QB 1610—92	酥炸鲫鱼罐头	(510)
QB 1611—92	糖水杏罐头	(513)
QB/T 1612—92	红焖大头菜罐头	(516)
QB 1688—93	糖水染色樱桃罐头	(519)

三、罐头食品卫生标准

GB 4805—94	食品罐头内壁环氧酚醛涂料卫生标准	(525)
GB 7098—1996	食用菌罐头卫生标准	(527)
GB 8950—88	罐头厂卫生规范	(530)
GB 9682—88	食品罐头内壁脱模涂料卫生标准	(539)
GB 11671—89	果蔬类罐头食品卫生标准	(541)
GB 11677—89	水基改性环氧易拉罐内壁涂料卫生标准	(544)
GB 13099—91	番茄酱罐头卫生标准	(547)
GB 13100—91	肉类罐头食品卫生标准	(549)

四、罐头食品测定方法标准

GB 10786—89**	罐头食品的 pH 测定	(553)
GB 10787—89**	罐头食品中干燥物的测定	(555)
GB 10788—89**	罐头食品中可溶性固形物含量的测定 折光计法	(557)
GB 4789.26—94	食品卫生微生物学检验 罐头食品商业无菌的检验	(561)
QB 1007—90	罐头食品净重和固形物含量的测定	(569)

五、相关标准

GB 317.1—91	白砂糖	(573)
GB 1534—86	花生油	(577)
GB 1535—86	大豆油	(579)
GB 1536—86	菜籽油	(581)
GB 1537—86	精炼棉籽油	(583)
GB 1890—89	食品添加剂 六偏磷酸钠	(585)
GB 1903—1996	食品添加剂 冰乙酸(冰醋酸)	(593)
GB 1907—92	食品添加剂 亚硝酸钠	(598)
GB 1975—80	食品添加剂 琼胶	(605)
GB 1987—86***	食品添加剂 柠檬酸	(609)
GBn 246—85	食品添加剂 果胶	(615)
GB 2717—1996	酱油卫生标准	(621)
GB 2760—1996	食品添加剂使用卫生标准	(624)
GB 5009.6—85**	食品中脂肪的测定方法	(671)

GB 5009.8—85**	食品中蔗糖的测定方法	(673)
GB 5009.9—85**	食品中淀粉的测定方法	(674)
GB/T 5009.11—1996	食品中总砷的测定方法	(677)
GB/T 5009.12—1996	食品中铅的测定方法	(685)
GB/T 5009.13—1996	食品中铜的测定方法	(692)
GB/T 5009.16—1996	食品中锡的测定方法	(696)
GB/T 5009.17—1996	食品中总汞的测定方法	(698)
GB/T 5009.33—1996	食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定方法	(705)
GB 5461—92	食用盐	(711)
GB 7652—87**	八角	(719)
GB 8233—87**	芝麻油	(723)
GB 8883—88**	食用小麦淀粉	(727)
GB 8884—88**	食用马铃薯淀粉	(730)
GB 8885—88**	食用玉米淀粉	(733)
GB 8967—88**	谷氨酸钠	(736)
GB 9959.1—88**	带皮鲜、冻片猪肉	(745)
GB 9959.2—88**	无皮鲜、冻片猪肉	(749)
GB 9959.3—88**	分部位分割冻猪肉	(753)
GB 9959.4—88**	分割冻猪瘦肉	(757)
GB 9960—88**	鲜、冻四分体带骨牛肉	(761)
GB 9961—88**	鲜、冻胴体羊肉	(765)
GB/T 12456—90	食品中总酸的测定方法	(769)
GB/T 12457—90	食品中氯化钠的测定方法	(773)
索引		(781)

一、罐頭食品綜合標準

环氧酚醛型涂覆的镀锡(或镀铬)薄钢板

Tinplate(or ECCS)coated with the epoxy-phenolic type of lacquers

本标准是环氧酚醛型涂膜(或采用其他底涂膜)涂覆的镀锡(或镀铬)薄钢板的通用规范。

本标准应与相应的镀锡(或镀铬)薄钢板技术标准和产品说明书参照应用。必要时,应进行某些双方认为必需的试验,验证所用薄钢板的某些特性。

本标准涉及产品的生产方法是生产厂家的权限;产品的使用方法是用户的权限,双方应互相通知。

1 技术要求

1.1 外观质量要求

1.1.1 涂膜应光滑平整,色泽基本一致,无熔锡,无焦化。

熔锡或焦化为严重缺陷。

1.1.2 允许涂膜有未穿透的擦伤,在712mm×508mm面积上,累计划痕长度不应超过250mm。

超过500mm时为严重缺陷。

1.1.3 在712mm×508mm面积上,允许涂膜在三个以下的区域(50mm×50mm)里,各有5个以下最长为1mm的杂质点。

上述有杂质点的区域超过5个时为严重缺陷。

1.1.4 在712mm×508mm面积上,允许涂膜有直径小于2mm的气泡不多于三个;允许三个以下区域(50mm×50mm)里,每区域含有直径小于1mm、大于0.2mm的分散气泡不多于10个。

上述有分散气泡的区域超过5个时为严重缺陷。

1.1.5 漏涂或薄边,沿印涂方向的上下边不应超过3mm,左右边不应超过2mm。

上下边超过5mm时为严重缺陷。

1.1.6 允许有少量不露铁的支架伤。

有露铁的支架伤为严重缺陷。

1.1.7 不允许涂膜面堆料和反面带料,否则为严重缺陷。

1.1.8 留空印涂时,留空带位置和宽度的误差,均不应超过±1.0mm。否则为严重缺陷。

1.1.9 对尺寸超过712mm×508mm面积的产品,应根据上述要求按比例增加。

1.2 物理、化学指标

1.2.1 厚度

涂膜厚度以涂膜量表示(g/m²),按下表分类:

厚度类别	涂膜量,g/m ²	同板差,g/m ²
A	10.0~12.0	1.5
B	6.5~8.0	1.0
C	3.0~4.0	0.8

对特定用途,经协议,可采用上表规定以外的厚度范围。

1.2.2 附着力

A类产品应不劣于Ⅴ级;

B类产品应不劣于Ⅲ级;

C类产品应不劣于Ⅰ级。

1.2.3 耐蚀力

A类产品的平均值应不低于Ⅰ级;

B类产品的平均值应不低于Ⅲ级。

1.2.4 耐酸蚀

经试验后无脱膜、变色、泛白。

1.2.5 耐硫酸

经试验后无明显硫酸斑,不脱膜。

1.2.6 抗冲击

经试验后,无密集腐蚀点。

1.2.7 耐弯折

经试验后,用10倍放大镜观察无裂痕。

1.2.8 C类产品不限定1.2.3~1.2.7所述的四项指标。

1.3 上述各项技术要求的指标,应列入订货合同,有特殊技术要求(不论是外观或理化指标)时,应由双方协商同意后,列入订货合同。

2 试验方法

2.1 外观检查方法

由有经验的人员,用目视进行检查。如遇疑难情况,可以加用5~10倍放大镜检查。

2.2 试片裁取

供理化检验用的试片,必须在指定的样张上,用切刀按图1所示的指定部位裁取。图中,边沿25mm内不能用于检测。

2.3 涂膜量测定

2.3.1 将从指定部位裁下的三个50mm×50mm试片,用丙酮清洁后,自然干燥,用分析天平称重,测值至小数点后第四位。

2.3.2 在加热至90~95℃的3%~5%碳酸钠溶液中,以试片为阴极,不锈钢为阳极,以4~6V直流电压进行脱膜。脱膜时,可用小夹子轻轻地将膜揭上,至全部脱净,迅速水洗干燥。经此过程后,镀锡薄钢表面不应变黑。

2.3.3 将干燥冷却后已脱膜的试片,再次称重,测值至小数点后第四位。

2.3.4 用第一次称重值减去第二次称重值,再乘以400就得到涂膜量的数值(g/m^2),试片涂膜量,应是三个试片的算术平均值。

2.4 附着力测定

2.4.1 将从指定部位裁下的110mm×25mm的试片三片,在螺距为1.5mm的划痕仪上,用60~70r/min的速度,划出长度为70~100mm、直径为10mm的螺旋,或用小刀片、多刃刀具和直尺,划出间距为1.0mm的矩阵图形,每边的划痕应是6或11条,再用毛刷刷去切屑。在本项操作中,刀具刃口宽度为50~100 μm 划痕应以穿透涂膜为度。

2.4.2 将宽度为15mm、粘结力为 $15\pm 2\text{g}/\text{mm}$ 的涤纶胶带,从圈上退下80~100mm,立即粘在涂膜划痕上,用笔头橡皮压牢,并留出一小段作为握持。

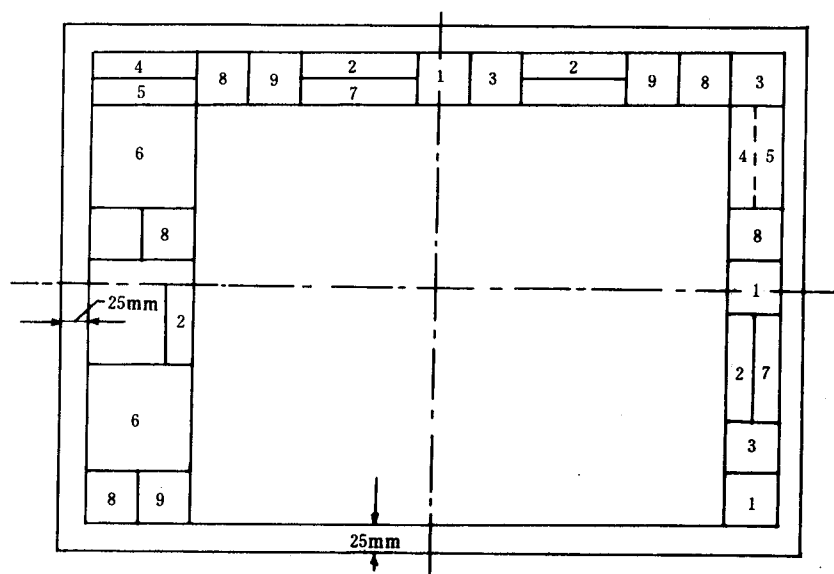


图 1

1—测涂膜量(50mm×50mm); 2—测附着力(110mm×25mm); 3—测耐蚀力(50mm×50mm);
4—测耐酸蚀(100mm×25mm); 5—测耐碱蚀(100mm×25mm); 6—测抗冲击(100mm×100mm);
7—测耐弯折(110mm×25mm); 8—测透过程(50mm×50mm); 9—测孔性电流(50mm×50mm)

2.4.3 粘胶带粘结力测定方法如下。

将粘胶带带圈固定在可自由转动的轴上,然后把胶带拉下 100mm 左右并挂上小砝码盘,在盘中轻放砝码,当放入砝码的重量正好能使胶带从基圈上剥离,且其剥离速度为匀速 1mm/s 时,则此时的悬重就是此胶带的总粘结力。于是,粘结力可由下式求得:

$$\text{粘结力(g/mm)} = \text{总悬重(g)} / \text{胶带宽(mm)}$$

注:市售文具用粘胶带,经测定其粘结力合格者,即可适用。

2.4.4 将胶带快速地从涂膜上撕下,并将撕下的胶带贴于试片反面,备考。

2.4.5 根据涂膜被撕下的多少,判定试片附着力的级别:

- I 级 涂膜完全不脱落;
- II 级 涂膜脱落不超过 10%;
- III 级 涂膜脱落不超过 25%;
- IV 级 涂膜脱落不超过 50%;
- V 级 涂膜脱落不超过 75%;
- VI 级 涂膜脱落不超过 90%。

2.4.6 以三片级别的算术平均值,为样张附着力级别。

2.5 耐蚀力试验

2.5.1 将从指定部位裁下的 50mm×50mm 的试片 3 片,背面焊上导线,并涂蜂蜡封固背面和边角。

2.5.2 按下述配方,配制模拟腐蚀溶液:

- 柠檬酸(分析纯) 50g
- 硝酸钠(分析纯) 137mg
- 维生素丙(分析纯) 500mg
- 加蒸馏水至 1 000mL

注:对某些特定产品,经双方同意,可以采用其他腐蚀介质。

2.5.3 在试验池内,加入新配制的模拟腐蚀溶液,使淹没试片,以 $\phi 4 \times 10\text{mm}$ 的不锈钢电极为阴极,试片为阳极,接入15V直流电源,造成阳极腐蚀。1h后,废弃试液,取出试片,洗净并观察腐蚀斑大小和分布图象。

2.5.4 根据腐蚀状况,按下列标准评级:

0级 完全无腐蚀斑;

1级 至多有10个最长1mm小斑和5个最长2mm斑痕;

2级 至多有30个最长1mm小斑和10个最长2mm斑痕;

3级 有不多的、较全面的中小斑痕;

4级 有全面较密的中小斑和1~3个直径4mm以上大斑。

2.5.5 以三个试片测定级别的算术平均级别,代表样张的耐蚀力级别。

2.6 耐酸蚀试验

2.6.1 将从指定部位裁下的 $100\text{mm} \times 25\text{mm}$ 试片两片,反复折叠成间距为3mm的方块,然后放入盛有5%(对A类产品)或3%(对B类产品)醋酸溶液400mL的专用密封容器($\phi 72.9 \times 108\text{mm}$)中。为了保证试验强度一致,上述容器内应装有16个试片。

2.6.2 将试验容器置于高压釜内,升温15min左右至温度为 121°C (约为1个表压),持续30min后,排气降压冷却,取出样块,洗净拉直,观察试样脱膜和变色状况。

2.7 耐硫酸试验

2.7.1 将从指定部位裁下的 $100\text{mm} \times 25\text{mm}$ 的试片两片,反复折叠成间距为3mm的方块,然后放入盛有400mL经乳酸调pH至5.5~6.0的1%硫化钠(分析纯,含结晶水)溶液的专用密封容器($\phi 72.9 \times 108\text{mm}$)中。为保证试验强度一致,上述容器内应有16个试片。

2.7.2 将试验容器置于高压釜内。升温15min左右至温度为 121°C (约为1个表压)持续30min后,排气降压冷却,取出样块,洗净拉直,观察试样脱膜和变色状况。

2.8 抗冲击试验

2.8.1 将从指定部位裁下的试片,冲成直径为60~90mm的罐盖两个。经双方同意,还可加工制成接缝试样。

2.8.2 将罐盖浸入5%硫酸铜溶液中,30min后取出洗净,观察腐蚀状况。

2.9 弯折试验

将从指定部位裁下的 $110\text{mm} \times 25\text{mm}$ 试样两片,分别绕直径为2mm的不锈钢圆柱弯折 180° 。

2.10 推荐测试

经供需双方商定,产品除进行上述各项检验外,还可增加透过率和孔性测试。

2.10.1 透过率测定法如下:将裁下的 $50\text{mm} \times 50\text{mm}$ 的试片五片,背面焊上导线,然后用蜂蜡封固背面、边、角,以保证试液只能由涂膜微孔渗透至基底。

2.10.2 将上述试片和 $\phi 4 \times 10\text{mm}$ 的不锈钢电极同时浸入2.6.2所规定的溶液的试验池中。

2.10.3 浸泡24h后,用音频万能电桥,在1000Hz弱电压(100mV左右)下测定涂膜的电容值和介质损耗角正切。

电容值(C)表征涂膜的透过能力,介质损耗角正切($\text{tg}\delta$)表征涂膜的漏透状况。按下式可以推算出涂膜的漏电阻值(R):

$$R = \frac{159}{C \times \text{tg}\delta}$$

式中: R——漏电阻值, $\Omega/25\text{cm}^2$;

C——电容量 $\mu\text{F}/25\text{cm}^2$ 。

C和 $\text{tg}\delta$ 值均由仪器直读。

2.10.4 舍去最小和最大测值后,三个试片的算术平均值,代表样张的电容和介质损耗角正切。A产品

的电容值应小于 $0.10\mu\text{F}/25\text{cm}^2$, 介质损耗角正切小于 1; B 类产品的电容值应小于 $0.25\mu\text{F}/25\text{cm}^2$, 介质损耗角正切小于 1.5。

2.10.5 交流孔性电流值测定方法如下: 将按 1.5.1 制成的试片三片和 $\phi 4 \times 10\text{mm}$ 的不锈钢电极, 连接于 15V、50Hz 交流电源的两极, 电路内串联有毫安表。

2.10.6 将接好并已通电的样片和电极, 同时插入硫酸铜(1.66%)和醋酸(1%)的混合溶液中, 并立即读出电流值。

上述电流越大, 说明涂膜的微孔越多。作为参考值, 三试片电流的算术平均值, A 类产品应在 10mA 以下; B 类产品应在 30mA 以下。

3 检验规则

3.1 样张抽取方法和数量

3.1.1 为了保证抽样的代表性, 应将同时运达交货的同规格的若干包产品称为一个货批, 随机按每 20 包分为若干个货组。不足 20 包的余数, 也应算一个货组。

3.1.2 每货组应随机抽出一包进行检验。货批不足 20 包时, 应抽取两包进行检验。

3.1.3 被检验的每一包, 应在上、中、下三部位, 分别、随机、连续地各抽取 7 张, 共 21 张。其中 1 张用于理化检验, 其余 20 张用于外观检查。

3.2 对抽检包取出的 20 张进行目视外观检查, 当不合格张数少于 4 张时, 定为抽检包外观检查合格, 即所代表的货组外观检查合格。

3.3 当不合格张数等于或多于 4 张时, 应再从同一货组中随机抽取另外两包进行复验。此时, 若包均合格, 定为货组外观检查合格, 若有一包不合格, 判为货组外观检查不合格。

3.4 当货组不足 20 包时, 抽检的两包均应合格。若有一包不合格, 应按 3.2 进行复验。

3.5 对抽出的一张进行理化检验, 当各项均通过时, 定为该货组理化检验合格。

3.6 理化检验有某些项目不合格时, 应从原抽检包中再取 1 张, 进行复验。若各项均通过, 定为该货组理化检验合格; 若还不通过, 应从同货组另两包中, 再各任取 1 张, 再次复验。此时, 两张的各项理化检验均通过时, 定为该货组理化检验合格; 有 1 张的任一项不合格时, 判为该货组理化检验不合格。

3.7 理化检验和外观检查均为合格时, 整个货组被判为正品。理化检验合格, 外观检查有缺陷, 整个货组被判为付品。理化检验不合格或外观检查有严重缺陷, 整个货组被判为次品。

3.8 镀锡(或镀铬)薄钢板本身可能有的缺陷, 如锡斑、麻点、白点、水渍等, 不应视为印涂质量的问题。

4 标志、包装、运输、贮存

4.1 产品的包装, 应捆扎牢固, 便于运输, 并尽可能采用原包装。

4.2 产品的贮存和运输应避免潮湿及其他有害环境的侵蚀。

4.3 供方交货时, 每包内应有产品检验单, 每包外应贴有产品出厂单。格式及填写如下:

厂产品检验单

产品名称	214 [#] ,B	生产日期	1986.9.1.
基板产地	中国、武钢	涂料来源	福州油墨厂
基板规格	0.23×712×508、T ₃ 、 [#] 50		
批号	860015	件号	1
检验结果			
外观质量	合格	涂膜厚度(g/m ²)	7.2
附着力(级)	Ⅱ	耐蚀力(级)	Ⅱ
耐酸蚀	通过	耐硫蚀	通过
耐冲击	通过	耐弯折	通过
备注			
检验员		年 月 日	

厂产品出厂单

产品名称	214 [#] ,B	基板产地	中国、武钢
涂膜厚度(g/m ²)	7.2	基板规格	0.23×712×508 T ₃ 、 [#] 50
外观质量	合格	理化性能	合格
合同号(批号)	860015	件号	1
备注			
包装员		年 月 日	

4.4 在正常情况下,产品质量由供需双方各自检验;双方有争议时,可联合进行仲裁检验,或委托国家食品质量检测中心仲裁检验。

附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部提出。

本标准由中华人民共和国轻工业部食品发酵工业科学研究所归口并负责起草。