

LS

中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 3501.7—1993
原 SB/T 10148.7—93

粮油加工机械通用技术条件 木 制 件

1993-03-23 发布

1993-10-01 实施

国 家 粮 食 局 发 布

1 主题内容与适用范围

本标准规定了采用木材、人造板和钢木结构的木制件,包括木制箱体、筒体、框架、筛格、支架、边框、压板、嵌条等的技术要求、检验、包装、贮存与运输。

本标准适用于粮油加工机械。

2 引用标准

GB 738 阔叶树材胶合板

GB 1349 针叶树材胶合板

GB 1800~1804 公差与配合

3 术语

3.1 裂纹

木材纤维与纤维之间的分离所形成的裂隙。

3.2 节子

包含在树干或主枝木材中的枝条部分。

3.3 死节

由树木的枯死枝条所形成的节子。节子与周围木材局部或全部脱离,质地坚硬或松软,在板材中有时脱落而形成空洞。

3.4 虫眼

亦称“虫孔”。各种昆虫所蛀蚀的孔道。

3.5 树脂囊

木材年轮中间充满树脂的条状槽沟。

4 用材

4.1 木制件应采用材性稳定的木材。受力构件应采用硬质木材;包镶用材可使用软质木材。外表构件应采用木纹大体相同、木色基本一致的单一材种。

4.2 图样中未规定原木材级时,可用不同等级木材进行适当搭配,但对重要构件应尽可能选用较优级材制造。

4.3 各种人造板应符合有关的技术标准。图样中未规定类别时,一般应采用质量不低于 GB 738 和 GB 1349 中的Ⅱ类胶合板。

4.4 同一构件应尽可能使用单一材种,或采用材性相同的配套材种(如水曲柳与榆木;椴木与大叶杨)。

4.5 所用木材应提前备料,经过自然干燥或人工干燥处理。在制造施工时,木材所含水分应内外一致,含水率一般应低于14%(根据各地区气候不同,中南及华东地区可稍高;华北及西北地区可稍低)。用于木制嵌件、销件的木材含水率应不超过12%。

4.6 在制成品的零部件上,不应有影响结构强度和外观的材质缺陷(如裂纹和树脂囊漏以及明显的死节、虫眼等)。

一般不影响性能或有塑料贴面的部位允许有少量的节子及虫眼和不贯通裂纹;但不得有树脂囊漏。在不影响强度和外观部位的材质缺陷可以修补。

5 技术要求

5.1 拼合板中使用的单板宽度应符合下列规定:

单板长度不大于1000 mm时,宽度不小于80 mm。

单板长度大于1000 mm时,宽度不小于100 mm。

5.2 表面较窄的制件尽量使用整板;重要构件不宜拼合。

5.3 实板拼合一般均可采用平拼胶合缝,面板和1200 mm以上的搁板最好使用穿条拼或凹凸拼(企口)胶合缝。拼缝须内外严实、牢固、平整。

5.4 胶拼件上的胶缝不宜外露。胶缝外露的允许限度应符合表1规定。

表 1

部位	胶 缝	允 许 限 度
外表	长度	不超过拼缝长的 1/10
	宽度	不超过 0.1 mm
内部	长度	不超过拼缝长的 1/5
	宽度	不超过 0.1 mm

注:次要部位的零件允许限度可以放宽,但外露长度不应超过拼缝长度的1/4。

5.5 用人造板制做面板和门板时,结构上应进行封边处理或裁口窝边。

5.6 图样中对构件的接合未做规定时,应优选采用榫接或螺钉联接。要求不高的构件或部位也可采用钉接。

榫接合应牢固并均应带胶。透榫一般应加楔带胶。

5.7 组合件应严实、牢固、形状准确。结合处不许崩茬、开裂、歪扭、松动;不得漏钉、弯钉。

使用螺栓联接时,应装置平垫圈。

5.8 抽插件(如筛格、抽屉等)、开扇门(单扇或双扇、多扇)应有对角线尺寸公差要求。分缝(缝路)须符合表2规定。

表 2

mm

分缝名称	高度范围	分缝最大限度			
		上边	中边	两边	下边
抽插件分缝	≤150	1~2		1.5	
	>150	1.5~2.5		1.5	
开扇门分缝		1	2	1	2

5.9 外表面应平整,无明显翘曲。在任取500 mm内测量(横向、竖向或对角线),平面度误差不超过1 mm,在任取1000 mm内测量,平面度误差不超过2 mm。

棱线的直线度在任取1000 mm内测量,不超过1 mm,全长内不超过1.5 mm。

5.10 外露的角、棱、圆线应形状一致,无明显差别。图样如无要求,锐边可按 $0.5 \times 45^\circ$ 倒棱。

- 5.11 金属联接件一般均应嵌入木制件内。合页(铰链)轴外露不得大于轴径并不小于轴径的 3/4。
- 5.12 木制件的表面粗糙度,图样无要求时,可按下列规定:
外表——精光(目视及手感均无木毛、啃头、刨痕和逆纹沟纹)。
内部——细光(目视不明显但手摸有可感觉的毛刺、刨痕、逆纹沟纹)。
隐蔽的部位——粗光(指经平刨、压刨后表面达到的粗糙度,无啃头和明显的锯痕)。
粗糙度要求不高的木制件的外表无需精光。
- 5.13 木制件在做表面涂饰前,应先进行清理、修补去除木毛及附着于表面上的油脂、松脂、胶质及其他脏物。

6 检验

- 6.1 木制件的尺寸与结构应经检验,并符合图样及本标准的要求。
图样中未注明公差时,尺寸公差一般应不低于 GB 1800~1804 中 IT15 级精度。
- 6.2 木材含水率的测定在干燥处理后进行;产品制成后,不再进行含水率测定。
- 6.3 对漆膜的附着强度等有损试验应在与产品平行施工的试板上进行。
- 6.4 产品出厂应经制造厂检验部门进行检验(或抽验)并在产品上盖检验合格章或附合格证,必要时应附技术检验文件。

7 标志、贮存、运输

- 7.1 产品上应有产品标牌,小型简单部件也可以刷印产品名称、规格及制造厂名称等。
- 7.2 产品装有按一定程序排列的部件(如多层筛格)均应刷印序号。产品上的运动件、调节件、操作件均应有必要的指示标志。
- 7.3 半成品及成品在贮存期间应保持干燥,通风良好,不可日晒雨淋。堆放时须垫平放稳,防止压损、变形。
- 7.4 运输时应防止碰撞损坏、损伤。包装与搬运装卸时,均应有软质衬垫保护表面涂饰,防止磨损、擦伤。

附加说明:

本标准由中华人民共和国商业部提出并归口。

本标准由商业部科学研究院负责起草。

本标准主要起草人夏建桥。