

文件名称		波芯纸箱和蜂窝纸箱		文件编号		0600001918																																																																																																			
适用范围		波芯纸箱和蜂窝纸箱采购物资检验		修改状态		C/3																																																																																																			
				页 码		第 1 页 共 3 页																																																																																																			
<table><tr><td>序号</td><td>项 目</td><td colspan="6">技 术 标 准</td></tr><tr><td>1</td><td>外观、印刷及箱型</td><td colspan="6">1、纸箱表面无破损、脏污、变形、毛刺、折痕，划伤、起泡等缺陷，切边应整齐，粘合牢固，折弯处不能开裂；无影响使用的毛刺、机械损伤和裂纹。 2、印刷版面应符合设计文件要求，印刷字迹完整、清晰，无飞边、不歪斜、不跑墨，颜色均匀，不存在漏印等问题。 3、纸箱成型后，箱型方正、四角坚挺、不脱胶，箱盖、箱体与底座应配合整齐。同一批次颜色均匀一致。</td></tr><tr><td rowspan="6">2</td><td rowspan="6">波 芯 瓦 纸 板 材 质、结构</td><td colspan="6">1、波芯瓦纸板：由两层面纸与中间波芯瓦纸芯胶粘而成的纸板。 2、面纸：波芯瓦纸板夹层架构的外层纸板。 3、波芯纸芯：将瓦楞纸（楞纸）多层粘合在一起后，根据不同尺寸进行切割，将切割面当纸板面的芯材。 4、尺寸：一般应根据波芯纸板使用情况、性能参数要求,确定其长度、幅面宽度、厚度及波芯的楞形尺寸，波芯纸板的尺寸见表 1。 表 1：波芯纸板的尺寸 mm</td></tr><tr><td colspan="2">项 目</td><td colspan="4">尺寸系列</td></tr><tr><td colspan="2">波芯纸板长度</td><td colspan="4">≤1200</td></tr><tr><td colspan="2">波芯纸板幅面宽度</td><td colspan="4">≤1000</td></tr><tr><td colspan="2">波芯纸板厚度</td><td colspan="4">15， 20， 30</td></tr><tr><td colspan="2">波芯的楞形</td><td colspan="4">A 楞（GB/T 6544）</td></tr><tr><td rowspan="6">3</td><td rowspan="6">蜂窝纸板材质、结构</td><td colspan="6">5、尺寸公差 5.1 波芯纸板长度和宽度公差为±5mm。 5.2 波芯纸板厚度 15mm、20mm 的公差为±1mm，30mm 的公差为±2mm。</td></tr><tr><td colspan="6">1、由两层面纸与中间蜂窝纸芯胶粘而成的纸板。 2、面纸：蜂窝纸板夹层架构的外层纸板。 3、蜂窝纸芯：将蜂窝纸多层粘合在一起后，根据不同尺寸进行切割，将切割面当纸板面的芯材。 4、尺寸：一般应根据蜂窝纸板使用情况、性能参数要求，确定其长度、幅面宽度、厚度，蜂窝纸板的尺寸见表 2。 表 2：蜂窝纸板的尺寸 mm</td></tr><tr><td colspan="2">项目</td><td colspan="4">尺寸系列</td></tr><tr><td colspan="2">蜂窝纸板长度</td><td colspan="4">≤1200</td></tr><tr><td colspan="2">蜂窝纸板幅面宽度</td><td colspan="4">≤1000</td></tr><tr><td colspan="2">蜂窝纸板厚度</td><td colspan="4">10， 20， 30</td></tr><tr><td colspan="2">蜂窝纸板蜂窝状</td><td colspan="4">六边形（边长为 6±0.5）mm</td></tr></table>								序号	项 目	技 术 标 准						1	外观、印刷及箱型	1、纸箱表面无破损、脏污、变形、毛刺、折痕，划伤、起泡等缺陷，切边应整齐，粘合牢固，折弯处不能开裂；无影响使用的毛刺、机械损伤和裂纹。 2、印刷版面应符合设计文件要求，印刷字迹完整、清晰，无飞边、不歪斜、不跑墨，颜色均匀，不存在漏印等问题。 3、纸箱成型后，箱型方正、四角坚挺、不脱胶，箱盖、箱体与底座应配合整齐。同一批次颜色均匀一致。						2	波 芯 瓦 纸 板 材 质、结构	1、波芯瓦纸板：由两层面纸与中间波芯瓦纸芯胶粘而成的纸板。 2、面纸：波芯瓦纸板夹层架构的外层纸板。 3、波芯纸芯：将瓦楞纸（楞纸）多层粘合在一起后，根据不同尺寸进行切割，将切割面当纸板面的芯材。 4、尺寸：一般应根据波芯纸板使用情况、性能参数要求,确定其长度、幅面宽度、厚度及波芯的楞形尺寸，波芯纸板的尺寸见表 1。 表 1：波芯纸板的尺寸 mm						项 目		尺寸系列				波芯纸板长度		≤1200				波芯纸板幅面宽度		≤1000				波芯纸板厚度		15， 20， 30				波芯的楞形		A 楞（GB/T 6544）				3	蜂窝纸板材质、结构	5、尺寸公差 5.1 波芯纸板长度和宽度公差为±5mm。 5.2 波芯纸板厚度 15mm、20mm 的公差为±1mm，30mm 的公差为±2mm。						1、由两层面纸与中间蜂窝纸芯胶粘而成的纸板。 2、面纸：蜂窝纸板夹层架构的外层纸板。 3、蜂窝纸芯：将蜂窝纸多层粘合在一起后，根据不同尺寸进行切割，将切割面当纸板面的芯材。 4、尺寸：一般应根据蜂窝纸板使用情况、性能参数要求，确定其长度、幅面宽度、厚度，蜂窝纸板的尺寸见表 2。 表 2：蜂窝纸板的尺寸 mm						项目		尺寸系列				蜂窝纸板长度		≤1200				蜂窝纸板幅面宽度		≤1000				蜂窝纸板厚度		10， 20， 30				蜂窝纸板蜂窝状		六边形（边长为 6±0.5）mm			
序号	项 目	技 术 标 准																																																																																																							
1	外观、印刷及箱型	1、纸箱表面无破损、脏污、变形、毛刺、折痕，划伤、起泡等缺陷，切边应整齐，粘合牢固，折弯处不能开裂；无影响使用的毛刺、机械损伤和裂纹。 2、印刷版面应符合设计文件要求，印刷字迹完整、清晰，无飞边、不歪斜、不跑墨，颜色均匀，不存在漏印等问题。 3、纸箱成型后，箱型方正、四角坚挺、不脱胶，箱盖、箱体与底座应配合整齐。同一批次颜色均匀一致。																																																																																																							
2	波 芯 瓦 纸 板 材 质、结构	1、波芯瓦纸板：由两层面纸与中间波芯瓦纸芯胶粘而成的纸板。 2、面纸：波芯瓦纸板夹层架构的外层纸板。 3、波芯纸芯：将瓦楞纸（楞纸）多层粘合在一起后，根据不同尺寸进行切割，将切割面当纸板面的芯材。 4、尺寸：一般应根据波芯纸板使用情况、性能参数要求,确定其长度、幅面宽度、厚度及波芯的楞形尺寸，波芯纸板的尺寸见表 1。 表 1：波芯纸板的尺寸 mm																																																																																																							
		项 目		尺寸系列																																																																																																					
		波芯纸板长度		≤1200																																																																																																					
		波芯纸板幅面宽度		≤1000																																																																																																					
		波芯纸板厚度		15， 20， 30																																																																																																					
		波芯的楞形		A 楞（GB/T 6544）																																																																																																					
3	蜂窝纸板材质、结构	5、尺寸公差 5.1 波芯纸板长度和宽度公差为±5mm。 5.2 波芯纸板厚度 15mm、20mm 的公差为±1mm，30mm 的公差为±2mm。																																																																																																							
		1、由两层面纸与中间蜂窝纸芯胶粘而成的纸板。 2、面纸：蜂窝纸板夹层架构的外层纸板。 3、蜂窝纸芯：将蜂窝纸多层粘合在一起后，根据不同尺寸进行切割，将切割面当纸板面的芯材。 4、尺寸：一般应根据蜂窝纸板使用情况、性能参数要求，确定其长度、幅面宽度、厚度，蜂窝纸板的尺寸见表 2。 表 2：蜂窝纸板的尺寸 mm																																																																																																							
		项目		尺寸系列																																																																																																					
		蜂窝纸板长度		≤1200																																																																																																					
		蜂窝纸板幅面宽度		≤1000																																																																																																					
		蜂窝纸板厚度		10， 20， 30																																																																																																					
蜂窝纸板蜂窝状		六边形（边长为 6±0.5）mm																																																																																																							
编制		张兵 20220608		校对		南壮 20220609																																																																																																			
				标准化		郭峰 20220609																																																																																																			
审核		尹盼 20220609		批准		王全生 20220616																																																																																																			

文件名称		波芯纸箱和蜂窝纸箱		文件编号		0600001918	
适用范围		波芯纸箱和蜂窝纸箱采购物资检验		修改状态		C/3	
				页 码		第 2 页 共 3 页	
				5、尺寸公差 5.1 蜂窝纸板长度和宽度公差为±5mm。 5.2 蜂窝纸板厚度 10mm、20mm 的公差为±1mm，30mm 的公差为±2mm。			
4		尺寸及公差		组合后箱体内壁尺寸为最小尺寸，公差范围为：0~3mm；其余符合设计文件要求。			
5		含水率（%）		11 ±4%			
6		托盘材质		托盘要求使用经粘接的层压胶合板，在不影响包装件性能指标的前提下可以使用性能相当的免熏蒸其它环保材料，禁止使用松木及其制品，不允许使用原木制作包装材料。底座上的护角纸板与底座钉合牢固，不允许出现钉子和护角纸板脱离底座现象。			
7		托盘滑木要求		材质：锯末压合或多层胶合板（表面需单层板覆盖）；外观：表面光滑、外观规整。表面平整无毛刺，层间粘结紧密，滑木应方正无变形、翘曲、无分层、缺损、发霉等缺陷，滑木应完整无残缺，不允许拼接，外观无明显破损、开裂，底部垫块与托板无开裂、错位。			
				自由跌落试验： 托盘滑木进行自由跌落试验后不应发生损坏、不应折断。			
8		空箱抗摔强度		箱体外表无明显破损，护角板与箱体连接处无开裂，托盘滑块与底板无开裂、错位。			
9		载重试验		纸箱（装满电池）承重要求不低于2000kg，且强度能保证三或四层叠放。经载重试验应无明显破损，无损伤、无位移。			
10		铅、汞、镉、六价铬（mg/kg）		Pb+Hg+Cd+Cr(VI)≤100			
11		聚 氯 乙 烯（mg/kg）		禁用			
						检验工具/仪器/仪表	
1		检验工具		钢直尺（分度值 1mm，0~500mm），钢直尺（分度值 1mm，0~1000mm），钢卷尺（分度值 1mm，0~3000mm），游标卡尺（分度值为0.02mm，范围 0~200mm）			
2		检验仪器		振动台，烘箱，天平（精确到 0.01g），干燥箱，电子称（50kg 精度到 5g）			
						检 验 方 法	
1		外观及箱型		目视检验纸箱外观。			
2		几何尺寸		用钢直尺检验几何尺寸。			
3		纸板厚度		用游标卡尺检验。			
编制		张兵 20220608		校对		南壮 20220609	
				标准化		郭峰 20220609	
审核		尹盼 20220609		批准		王永生 20220616	

文件名称	波芯纸箱和蜂窝纸箱		文件编号	0600001918	
适用范围	波芯纸箱和蜂窝纸箱采购物资检验		修改状态	C/3	
			页 码	第 3 页 共 3 页	
4	含水率	从一批纸板上裁取 5 张试样（100mm×100mm),将试样置于天平进行干燥前的称重，然后放置在 100~105℃的烘箱内，烘干到恒重。每次称量应准确至 0.001g。 含水率按下式计算： $X=m1-m2/m1\times100\%$ 应符合技术要求； 式中：X—含水率；m1—干燥前试样质量•g； m2—干燥后试样质量•g。			
5	托盘滑木要求	1、目视检验托盘滑木外观应符合技术要求。 2、自由跌落试验：对托盘滑木进行自由跌落试验应符合技术要求： 1) 整根滑木从 1 米高度处水平自由跌落到水泥地面时不发生损坏。 2) 整根滑木从 0.5 米高度处自由落在水平交叉放置的滑木上时，落下者不发生折断。			
6	空箱抗摔强度	将合箱完毕的空箱放在水平地面上，掀起一边，使之与地面成 45 ⁰ 夹角，然后松手，使之落地，进行 3 次，目视箱体及托盘是否符合技术要求。			
7	载重试验	将包装有相应规格电池的纸箱样品，用叉车等设备挑起约≤2000 kg 进行动载试验，可以进行简单的上坡或下坡，及颠簸试验，试验后打开纸箱，目视检验纸箱强度变化应符合技术要求。			
8	铅、汞、镉、六价铬	见《理化分析 RoHS 检测操作规程》			
说明：空箱抗摔强度试验及载重试验每季度应至少进行一次，新设计纸箱及选择新供方时必须进行空箱抗摔强度试验及载重试验，每次至少检查三个纸箱。					
编制	张兵	20220608	校对	南壮	20220609
审核	尹盼	20220609	批准	王全生	20220616
			标准化	郭峰	20220609