

瓦楞纸箱设计 兰州瓦楞纸箱抗压强度计算公式

| | |
|------|--|
| 产品名称 | 瓦楞纸箱设计 兰州瓦楞纸箱抗压强度计算公式 |
| 公司名称 | 山东鑫昊集成房屋有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 可售卖地区:全国 服务内容:生产,设计,销售 保障服务:签定合同 |
| 公司地址 | 潍坊市潍城区豪德广场南区三街88号 |
| 联系电话 | 15621666780 |

产品详情

瓦楞盒,又称瓦楞纸盒、纸皮盒;大一点的也称做瓦楞纸盒、瓦通纸盒、纸皮盒;有时也简称纸箱,是利用瓦楞纸编制或黏贴成的盒子,常用作包装物品方便运输。瓦楞箱印刷材料有哪几种:1、原纸分类瓦楞原纸,国家标准分为A级、B级、C级、D级四种。D级瓦楞纸基本被市场淘汰,很少厂家购买使用。2、箱板纸,牛皮卡纸(美卡、俄卡)。特点:长纤维、重施胶,物理强度高、纸板粗糙;纯木浆或少量OCC。简称:进口牛卡。3、仿牛皮卡纸,特点:表面挂15-25%木浆、其余为OCC;纤维较短、强度较牛卡纸差。纸面平整,不同程度施胶(吸水性30—55g/m²不等)、表面染色处理。简称:国产牛卡。4、白卡纸,白色牛卡底,表面漂白木浆,其余为本色或染色木浆。(俄白、瑞典白卡、芬兰白卡);白板纸(表面漂白木浆、其余为脱墨或不脱墨废纸);涂布白板纸(白底白、灰底白)。5、再生纸,全部为OCC组成,但与瓦楞纸不同。表面为11以上AOCC挂面并经过染色处理)。市场一般称为C级箱板纸,部分称为T纸。瓦楞纸箱的分类:瓦楞纸箱主要分为单面瓦楞纸箱、三层瓦楞纸箱、五层瓦楞纸箱和七层瓦楞纸箱。单面瓦楞纸箱主要用作缓冲包装材料。它的结构是由一张瓦楞纸的侧面组成的纸组合。三层瓦楞纸箱主要用于包装重量轻的内包装,三层瓦楞纸箱又称单瓦楞板,其结构是由一个形成的五层瓦楞纸箱主要用于易碎物品的单包装;五层瓦楞纸箱又称双瓦楞纸板,过去简称三黄两瓦。五层瓦楞纸箱的结构是一层面纸、一层纸、一层纸和两层瓦楞纸,瓦楞类型通常采用AB型、AC型、BC型、AE型或BE型。七层瓦楞纸箱由以下硬纸板和三层瓦楞纸箱板组成(主要用于重型货物包装,如摩托车);由面纸、瓦楞纸、芯纸、瓦楞纸、芯纸、瓦楞纸、纸的粘结而成。瓦楞型的组成通常采用BAB型、BAA型、CAC型或BAC型。在生产和制造瓦楞纸箱时,一般按纸箱的箱型来进行区分。按照国际纸箱箱型标准,纸箱结构可分为基础型和组合型两大类。基础型即基本箱型,在标准中有图例可查,一般用四位数字表示,前两位表示箱型种类,后两位表示同一箱型种类中不同的纸箱式样。例如:1、开槽型纸箱开槽型纸箱是运输包装中基本的一种箱型,也是目前使用广泛的一种纸箱。它是由一片或几片经过加工的瓦楞纸板所组成,通过钉合或粘合的方法结合而成的纸箱。它的底部及顶部折片(上、下摇盖)构成箱底和箱盖。其中,A1型为摇盖外盖吻合,内盖不接。此类纸箱在运输、储存时,可折叠平放,具有体积小、使用方便、密封防尘、内外整洁等优点。2、套合型纸箱套合型纸箱由一片或几片经过加工的瓦楞纸板所组成,其特点是箱体和箱盖是分开的,使用时进行套合。此类纸箱的优点是装箱、封箱方便,商品装入后不易脱落,纸箱的整体强度比开槽型纸箱高。缺点是套合成型后体积大,运输、储存不方便。3、折叠型纸箱折叠型纸箱也称为异型类纸箱,通常由一片瓦楞纸板组成,通过折叠形成纸箱的低、侧面、箱盖,不用钉合和粘合。组合型是基础型的组合,即由两种以上的基本箱型所组成,用多组四位数字或代号来

表示。如何检验瓦楞纸箱各方面是否合格：1、外观质量合格的瓦楞纸箱要求印刷图案、字迹清晰、无断线和缺失情况；图案色度一致，光亮鲜艳而且印刷位置误差小，大纸箱误差在7mm以内，小纸箱误差在4mm以内。瓦楞纸箱表面质量要完好无破损、无污迹，箱体四周无漏洞，各箱盖合拢后无缝隙。对纸箱形状来说，箱体内径与设计尺寸公差应保持在 $\pm 5\text{mm}$ ，小箱 $\pm 3\text{mm}$ 之内，外形尺寸大小基本一致。瓦楞纸箱摇盖经开、合180度往复折叠5次以上，一、二类纸箱的面层和里层、三类纸箱里层裂缝长度总和不大 70mm 。此外，还要求箱体接合规范，边缘整齐，不叠角等。

2、边压强度边压强度是一定宽度的试样，在单位长度上所能承受的压力，它是指承受平行于瓦楞方向压力的能力。边压是考核瓦楞纸强度的途径，它直接影响瓦楞纸箱的支撑强度，通过对瓦楞纸箱的边压强度测试，可以了解瓦楞纸箱里面楞纸的承受能力。

3、耐破强度瓦楞纸箱的耐破强度是指在实验条件下，纸或纸板在单位面积上所能承受的垂直于试样表面的均匀增加的 max 压力。该测试是考察纸箱在实际运输环境中承受静态的局部挤压的能力。对瓦楞纸箱进行的耐破强度测试可以了解纸箱对流通过程中搬运、装卸、撞击、撕扯力量的承受能力，纸板耐破度取决于所使用原纸的耐破度，跟面纸、里纸和（中纸）有关，与中间的瓦楞楞纸无关。

4、戳穿强度戳穿强度是用一定形状的角锥穿过纸板所作的功，即包括开始穿刺及使纸板撕裂弯折成孔所需的功，以焦耳（J）表示。考核瓦楞纸箱耐外部突然冲击所能承受的能量。对瓦楞纸箱进行的戳穿强度测试可以了解纸箱在使用或运输过程中的冲击力，通过试验反映瓦楞纸板承受锐利物体冲撞的抵抗能力。戳穿强度与原纸的纤维韧性、硬度、紧度、含水率以及瓦楞纸板的粘合强度和瓦楞纸板的厚度等有着密切的关系。

5、粘合强度瓦楞纸箱粘合强度是指在规定的实验条件下，分离单位长度瓦楞纸板粘合棱线所需要的力，以牛顿每米（N/m）表示。瓦楞纸箱的粘合强度可以了解瓦楞纸板面纸、芯纸之间粘合的紧密牢固程度，不牢固会影响瓦楞纸板的强度不足，各层之间在使用过程中易发生剥离现象，直接会导致成品纸箱抗震、抗压的能力下降，无法更好的保护产品。

6、抗压强度抗压强度是指瓦楞纸箱空箱立体放置时，对其两面匀速施压，瓦楞纸箱箱体所能承受的压力值。此项测试可以了解瓦楞纸箱能承受的压力值，评估纸箱能否承受足够的堆码重量以及能否保护内装物产品，以防范各种包装体因强度不够导致产品在使用、搬运、堆叠、仓储、运输过程中产品变形、损坏等不良现象发生，也是验证瓦楞纸箱保护性能的一个综合体现。

7、防潮性能瓦楞纸箱的防潮性能专注于纸张或纸板表面吸水能力的高低。此项测试可以了解纸箱在外部环境的影响下，能阻挡的水分含量。可通过水蒸气透过率表证，水蒸气透过率低，表明瓦楞纸板材料的防潮性能好。瓦楞纸箱的生产环境、存放环境、使用环境、天气、气候等因素都会对纸箱造成影响，为保证纸箱抗压强度，应尽量避免外部环境对纸箱的影响。

8、含水率瓦楞纸箱的含水率测试是指原纸或纸板中水分的含量，用百分比表示。此项测试可以了解纸箱本身的一个水分含量，若水分含量过高的话，纸箱的纸就会显得柔软，挺度差，压楞和粘合质量也差，若水分含量过低，纸箱的纸就会过脆，压楞时候就容易出现破裂现象，且耐折度也差，所以含水率要控制在合理范围内。

9、分层定量分层定量是指测定瓦楞纸箱纸板每一层单位面积的重量，以 g/m^2 表示。瓦楞纸板生产线是连续生产的，其原纸采用卷筒纸，而卷筒纸是按质量销售的，这说明质量一定时，纸或纸板的定量越小，使用面积越大，可获得的产品数量越多。在实际的生产过程中，如果在保证强度的基础上，定量越低，越有利于降低成本。多年来我们公司始终坚持以品质赢得市场，服务感动客户的理念，积累了良好的市场口碑。也会继续在“务实、创新、和谐”的价值观引领下，呈现更加好的产品和服务。