

瓦楞纸板检测

纸箱检测项目粘合强度、顶破强度、穿刺强度、水分等测试项目

产品名称	瓦楞纸板检测 纸箱检测项目粘合强度、顶破强度、穿刺强度、水分等测试项目
公司名称	质海检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:质海检测 服务属性:第三方检测机构 服务类型:检测报告，测试认证
公司地址	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区黄埔东环路408-1号101
联系电话	0755-23572571 18681488190

产品详情

纸箱包装是商品运输包装的一种主要方式。瓦楞纸板和瓦楞纸箱的生产始于19世纪末期，在20世纪初期得以迅速发展。瓦楞纸箱重量轻、价格便宜，可以以多种尺寸大规模生产，使用前储存空间很小，并能印刷各种图案，因此在制成品包装运输上得到广泛应用。

瓦楞纸板结构主要由单层或多层波浪形的瓦楞纸板和箱板纸黏合而成。瓦楞有良好的抗压强度和防震性能，能承受一定的压力、冲击和振动，具有抗压防震、适合印刷、易于成形、重量较轻、利于环保、成本低廉(较其他包装材料而言)等优点，并对保护商品、储运、广告宣传、促进销售等方面有很大的帮助。

纸的制造

纸和纸浆，可以用各种各样的植物纤维制成。很难准确地写出木材的化学分子式，因为木材是由多种分子式化合物组成的复杂而不均匀的自然产物。

下面为针叶材与阔叶材的典型化学成分。它们的主要成分是纤维素(40%~50%)、半纤维素(20%~35%)、木类(20%~30%)和溶剂所溶解的物质(3%~3.5%)。要把这些化学成分在不发生结构变化和分解的条件下分选出来，可以说是不可能的。木材的主要多糖类成分为纤维素、全纤维素、半

(1)瓦楞纸板的解读方法。

为了反映每种纸板的纸质和瓦楞(坑型)的组合，瓦楞纸板都用一个代号表示，解读方法要记住三点：

用英文字母或数字代表纸质，如K3K、A=A、K3K3K等。

用数字代表质和坑型，如3表示B坑，9表示E坑。则K3K(B坑)、B9B(属E坑)。

每个字母或一个数字一般代表一层纸(如K3K3K纸板，K为面纸、3为瓦楞纸、K是中纸、另一个K是底纸)。

(2)纸板的结构(见图1-1)。

面纸：即瓦楞纸板z上面的一层，一般为125~310g/m²。

芯纸：即瓦楞纸板中的瓦楞的一层，一般为105~115g/m²、125g/m²、150g/m²。

里纸：即瓦楞纸板z内面的一层，一般使用的纸质同面纸。

中纸：即瓦楞纸板z中间的一层，一般使用的纸质同芯纸。

以五层纸板(双坑纸板)为例：

纸板结构

(3)瓦楞楞形即瓦楞的形状。

一组瓦楞由两个圆弧及其相连接的切线所组成，楞形可分为V形、U形和UV形三种

瓦楞楞形

V形：V形楞的圆弧半径较小，加压初期抗压性能较好，但超过z高点后即迅速破坏。所以其缓冲性能差、抗压力强、黏合剂施涂面小、不易黏合。

U形：U形楞的圆弧半径较大，富有弹性，吸收冲击能量较大，且当压力消除后仍能恢复原状。所以其缓冲性能好、抗压力弱、黏合剂施涂面大、易于黏合。

UV形：UV形楞介于U形楞和V形楞之间，其圆弧半径大于V形，小于U形，因而兼有二者优点，应用较广。

(4)瓦楞纸板的楞型。

瓦楞纸型指瓦楞型号种类，即瓦楞大小、特性的不同分类。同一楞形，其楞型可以不同，但国标GB6544—86(瓦楞纸板)规定所有楞型的楞形状均为UV形，楞型一般有A、B、C、E四种。

A楞：A楞特点是单位长度内的瓦楞数目少而瓦楞高度大，A楞纸箱适于包装易损物品，有较大的缓冲力，如玻璃杯、陶瓷之类等。

B楞：B楞与A楞相反，单位长度内的瓦楞数目多而瓦楞高度小，所以B楞纸箱适合包装较重和较硬的物品，多用于罐头饮料等瓶装物品的包装。另外，由于B楞纸板坚硬且不易破坏，可用来制造形状复杂的组合箱。

C楞：C楞单位长度内的瓦楞数目及楞高介于A、B型之间，性能则接近于A楞，而纸板厚度小于A楞，所以可以节省保管及运输费用，欧美各国多采用C楞。

E楞：E楞在单位长度内的瓦楞数目 z 多，瓦楞高度 z 小，具有厚度更小更坚硬的特点，用它制造的瓦楞折叠纸盒比普通纸板缓冲性能好，而且开槽切口美观、表面光滑，可以进行彩色印刷。

纤维素。

全纤维素在室温下用稀碱(例如用17.5%的NaOH或10%~24%的KOH)处理后，溶解的15%~30%是半纤维素，不溶解的是纤维素。

纸的原料是纸浆，它主要是由木材来制造的，其制造原料大体如下：化学纸浆、牛皮纸浆、半化学纸浆、机械(物理)纸浆。化学纸浆是在制造纸浆的过程中，以化学药品为主而制成的纸浆，当然根据使用的药品和制造方法不同也有一定的区别。牛皮纸浆是一种用化学方法制造的纸浆，也叫硫酸盐纸浆。Kraft一词在瑞典表示结实的意思。

由于瑞典化学工厂以副产品芒硝制取的纸浆所抄制的纸非常坚固，因此称之为牛皮纸。半化学纸浆是采用化学处理方法，先将木材中含有的一部分木素除去，然后再将剩下的软化了的木片用机械弄碎后制成一种纸浆，也就是说在制造方法上化学处理与机械处理各占一半。

废纸纸浆也是造纸的主要材料，所谓废纸纸浆就是将已经用过的废纸，放到像绞果汁器那样的疏解机器装置中，来回绞动使相互聚结着的纤维分解成为粥状。瓦楞纸板的面层底浆所用的废纸纸浆，其原料主要是牛皮纸和瓦楞纸屑等，因此强度很高。

纸和纸板的区分：

主要按厚度来区分。习惯上将每平方米面积上重量超过200g的厚纸称为纸板，小于200g的称为纸。但随着机械设备、材料、工艺技术的改进提高，出现了薄纸纸板，也称为轻型瓦楞纸和纸板，其范畴已超过200g/m²的规定，在生产机械上也分为重型瓦楞纸板生产线和轻型瓦楞纸板生产线。

纸和纸板世界上现约有5000种，我国生产的纸和纸板现有500~600种，用于商品包装的主要品种有箱板纸、瓦楞原纸、白板纸、黄板纸、牛皮纸、柏油纸、铜版纸、胶版纸、涂布纸、特种纸、胶涂原纸等，而制造瓦楞纸箱的主要有箱板纸和瓦楞原纸两种。

纸和纸板的正反面鉴别：

无论哪种纸或纸板都有正反面之分。在抄纸时，湿纸幅与网接触面为反面，另一面为正面。反面由于与铜网接触，细小纤维与填料流失较多，显出网印，故反面较为粗糙，正面较为紧密。正反面的性质有明显的差别。其平滑度，正面较反面高些，拉毛速度反面比正面大些，白点反面比正面好些，因此纸和纸板具有两面性。两面性对印刷质量的影响很大。

通常，正面的平滑度、施胶度均较好，故其印刷性能也好。制作纸箱的面纸，必须使纸的正面朝外，以便印刷和进行防潮处理。对于挂面纸板，面浆的色泽比里浆的色泽好，正反面易于鉴别。有些纸或纸板是用多缸造纸机抄造，或者经过压光机压光，其反正面的区别就不那么明显，此时可采用以下方法鉴别：

(1)直接观测法。将纸或纸板折叠，观察两面的表面形状结构，如有纸机网印，有网印面为反面，当用肉眼观察不清楚时，可借放大镜或平滑仪器测量。

(2)用碳素纸压纸观测法。将碳素纸压在纸面上，然后观察纸面情况并在纸上做一个记号，使碳素纸的痕迹压在纸上，可画出宽约13mm，长51~76mm的一条黑色痕迹，观察时，可放在一个平滑的表面玻璃上，按方法(1)鉴别。

(3)用硬币法(铝)做记号。将纸面折叠，使两面放置在一个平面上，用硬币在两面上划一条痕迹，再观察

两面痕迹的深浅，痕迹浅的一面为反面，这是由于网面的填料量低，划痕不易显出。