

PP中空板刀卡箱 安阳中空板刀卡 力乐新材料

产品名称	PP中空板刀卡箱 安阳中空板刀卡 力乐新材料
公司名称	山东力乐新材料有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	山东省菏泽市巨野县田庄镇中小企业孵化园巨领大道南200米
联系电话	15553081939 15553081939

产品详情

导致中空周转物流箱破损的原因

谈到中空板周转箱破损的缘由，我想有必要提一下我上一篇文章“怎样让中空板商品的运用寿命更长”中提到的六种办法，只要正确的运用才干让中空板周转箱更好的爲本人效劳，当然生活中不短少的就是不测，明天就来说一说罕见招致中空板周转箱破损的三种缘由。

一、高温让塑料中空板周转箱变脆：如今已是冬天，中空板刀卡厂商，全国范围内都在降温，西南甚至曾经下起了大雪，而高温也会让塑料中空板制品变得更脆一些，所以我们在运用中空板周转箱的时分就要留意轻拿轻放。

二、转移进程中的剧烈碰撞：周转箱的作用大家都晓得，而在搬运的进程中要尽量防止磕磕碰碰，以免让中空板周转箱形成破损。

三：运用工夫过长而自然老化：任何中空板制品都有一定的运用寿命，超越运用期限之后自然难免破损。

中空板生产工艺的注意事项有哪些？

中空板消费工艺进程中重要的环节就是调理PP料的成型温度、加热条件等参数设置，在整个进程中需求留意的设定事项如下：

1. 中空板PP料从280 左近会开端劣化，所以加热温度宜在270 以下操作，其分子配向性很强，在高温成型时，易因分子配向而翘曲及歪曲，宜留意。

2. 高压成形时须运用高压成型机。
3. 畏缩倾斜能够缩小。流道、浇口须因应活动性设计。留意控制资料温度及型模度。
4. 成形膨胀率为0.35%左右、加热温度180~300、模具温度20~80、料管温度220~270、喷出料温度210~280、射出压力400~1000kg/cm²、操作温度200。
5. 浇口设计必需留意成形品之黏着。成形品设计须避免发作凹陷及变形。成形膨胀率约为0.8~1.5%。
6. 运用热风枯燥枯燥温度为60~90、需时1小时、料管温度段为240~250；第二段为190~250；第三段为170~230；第四段为150~210；模具外表温度20~60。
7. 温度设定：射嘴200~220、前段190~215、中段190~210、后段185~200；螺杆转速120~rpm、模具温度20~70、射出压力700~1800、保压极长30~70%、背压120~200kg/cm²。
8. 密度0.90~0.91g/cc，比重0.9~0.92线收缩系数0.000058~0.0001/，成型膨胀率1.0~2.5%，热变形温度57~63（96~110）。

目前国际外对周转箱的构造设计普通是由经历得出的尺寸规范和范围确定的，经过实验发现成绩再对设计方案加以改良。普通来说，商品的尺寸及相关构造要素的组合对商品的力学平安性的影响大，传统的办法并不能确定它们的影响状况。因而，采用无限元剖析法对商品停止强度、刚度检验，预算承载才能及对商品的设计停止优化是必要的，也是无效的。本文运用Pro/E 2.0软件树立了中空板周转箱的3D实体模型，使用ANSYS对箱体的构造停止无限元剖析，得出各构造要素对周转箱强度的影响，为周转箱的改良设计提供根据。

中空板周转箱的构造比拟复杂，使得模型的树立、求解和剖析大都比拟困难，因而在讨论构造强度影响要素的时分可以对模型适当简化，其他条件相反，讨论其中一个参数如高度、长宽比、厚度等对其应力散布的影响，失掉周转箱的力学特性和参数优值，完成周转箱改良设计。

1、首先我们要树立几何模型

我们选用的是东莞市润鹏中空板制品厂消费的果蔬周转箱。构造参数为：长440 mm，宽300 mm，高240 mm，壁厚2 mm。由于周转箱构造比拟复杂，同时在剖析进程中需求不时修正尺寸，因而首先在Pro/E里建模，再导入ANSYS中停止网格划分。中空板周转箱应力发作在四个拐角处，即三个面相交处，阐明在拐角处容易发生应力集中，由于资料是在静载条件下，而且运用的是塑性资料，应力集中的影响很小，且建模时对小圆角部位停止了简化，也发生了一些影响，因而暂不思索圆角处应力集中。其他部位受力较平均，应力比拟大的地位在增强筋处，PP中空板刀卡箱，阐明关于箱类塑料包装容器，增强筋是进步强度和刚性的重要要素。正常任务压力下，不思索应力集中影响，周转箱大局部所受的应力值都小于4 MPa，远小于资料的许用应力13.5MPa，阐明资料抵抗毁坏的才能还有很大潜力，周转箱构造有很大的改良空间，整个箱体设计趋于激进。因而，为节省资料，降低本钱，剖析各构造参数对周转箱强度影响，刀卡中空板，对其停止改良设计是很有必要的。

3周转箱构造改良设计

依据剖析后果，为节省资料，降低本钱，对箱体的构造尺寸做进一步的改良。改良后周转箱尺寸如下：长450 mm，宽300 mm，高240 mm，脱模斜度为10，增强筋尺寸为厚度 $t_1=1$ mm，圆角半径为8 mm。将改良后的模型停止无限元剖析。

箱体变形量为3.587 mm，所受的应力为9.658 MPa，仍在资料的许用范围之内，箱体的质量由0.92 kg增加到0.71 kg，增加了0.21 kg的制造资料，使中空板周转箱厂家的资料本钱降低了近22.83%。

在Pro/E 2.0平台上树立周转箱的三维模型，经过数据转换导入ANSYS 10.0中，对周转箱构造停止了应力剖析。

由剖析后果可以看出，周转箱易发作应力集中的部位是四个拐角处，因而选择适宜的过渡圆角是减小应力集中的关键;周转箱接受力的次要部位是增强筋，阐明增强筋的合理设计是进步周转箱强度的关键。

依据剖析后果，安阳中空板刀卡，对箱体停止了改良设计，使之在保证平安牢靠的同时，浪费资料，降低成本。

PP中空板刀卡箱-安阳中空板刀卡-力乐新材料由山东力乐新材料有限公司提供。山东力乐新材料有限公司（www.sdlxcl.com）是从事“塑料中空板,中空板周转箱,万通板,中空板垫板,隔板,刀卡”的企业，公司秉承“诚信经营，用心服务”的理念，为您提供高质量的产品和服务。欢迎来电咨询！联系人：张经理。同时本公司（www.gglxcl.com）还是从事江苏中空板周转箱，河南中空板包装板，河北汽车配件中空板刀卡的厂家，欢迎来电咨询。