

福建PU发泡机发泡机方案设计

生成日期: 2025-10-23

聚氨酯微孔弹性体实心轮胎

的制造方法（一）

1 聚氨酯微孔弹性体的原材料及合成原理
1.1 原材料合成微孔弹性体的原材料包括多元醇、二异氰酸酯、扩链剂、催化剂、发泡剂、匀泡剂及其它添加剂。多元醇有聚酯多元醇(如聚己二酸乙二醇丙二醇酯、聚己二酸2缩二乙二醇酯等)和聚醚多元醇(如聚四氢呋喃醚二醇等)等;二异氰酸酯常用的有甲苯二异氰酸酯(TDI)□4,4'二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)□多苯基甲烷多异氰酸酯(***)及液化MDI等;扩链剂常用的有1,4,2丁二醇、乙二醇、丙三醇、三乙醇胺及2,4,2二氨基2,3,5二甲硫基甲苯(DADMT)等;发泡剂有水 and 卤代烷(如二氯甲烷)等;催化剂有三亚乙基二胺和二月桂酸二丁基锡;匀泡剂采用有机硅烷系列的非离子型表面活性剂,常用的有L2520,L2540,L25303等;其它助剂包括阻燃剂、抗氧剂和着色剂等。

广温机械双组份铁路弹性体伸缩缝车载浇注机为中车集团指定产品。福建PU发泡机发泡机方案设计

我公司生产的HT系列环形台车式输送机具有:运行平稳,噪音低;可无级变速或变频调速,并带有加热烘道等特点。它特别适用于热模塑型聚氨酯鞋底、制鞋、滤清器、低温弹性体及低温发泡产品的模具输送,也可适用于其它热模塑型聚氨酯制品的模具输送。与聚氨酯设备配套形成聚氨酯制品生产线。

主要结构及工作原理
输送机主要由支架、链传动装置、加热系统等部分组成见图一,支架包括:头尾架、连接架、加热烘道及导轨;链传动装置包括:调速电机、蜗轮蜗杆减速器、长节距输送链及台车;加热系统包括:电热管、温度自动控制仪等。工作原理:固定在长节距输送链上的台车(工位平台)通过链传动装置在环形导轨上作循环移动,制品模具放置在台车上,每循环一个周期就完成制品成形的一个工艺过程。即:浇注—加热—熟化—脱模,调节输送速度可必变工艺过程的时间,温度自动控制仪可设置制品工艺要求的温度值并可实现自动控制。

福建PU发泡机发泡机方案设计上海广温机械低压发泡机PU**-R系列用于生产软泡高回弹,自结皮及慢回弹等聚氨酯制品。

发泡机,又名泡沫发生器,是一种将发泡剂达到一定浓度的水溶液制成泡沫设备。发泡剂本身是不能自动成为泡沫,必须通过发泡机的机械作用才能成为泡沫。[1]中文名发泡机原理将空气引入发泡剂溶液中又名泡沫发生器发展历史早出现于国外目录1工作原理2发展历史3主要分类4生产工艺5选择方法发泡机工作原理编辑不论何种发泡机,能够发泡的基本原理,就是将空气引入发泡剂溶液中。各种机型的变化在于引入气体的方式不同,因而效果也不同。泡沫的形成有两个必须的因素,一是发泡剂溶液,二是空气,二者缺一不可。没有发泡剂溶液,包围气体的液膜就不会形成,也就没有气泡。而没有气体,单有发泡剂溶液,泡也不能形成。在气泡的形成体系中,发泡剂溶液是分散介质,气体是分散相,气体分散于液体中,才能形成气泡,再由无数气泡组成泡沫。除了发泡剂性能这个重要因素外,气体引入发泡剂溶液是另外一个重要的因素。而气体引入液体,必须靠发泡

机来完成，即发泡机采用一定的方法将气体引入液体中。发泡机发展历史编辑发泡机早出现于国外，其原始机型是采用叶轮高速旋转制泡，故又名“打泡机”。后来随着技术的不断进步。

广温机械低压PU发泡机故障

分析及处理(三)

5、故障状态：原液在混合头中混合不均匀。

5.1故障原因□a)原液粘度太高，使搅拌转子转速下降。

b)原液在搅拌室里搅拌时间太短

5.1.1修理方法□a)增大电机功率

b)更换原液，使原液的粘度在指定粘度范围内。

c)当各组份粘度或配比相差较大时其反应性不佳，应更换特制的搅拌头，以延长原液在搅拌室中搅拌时间。

d)喷嘴前装一根0.3~0.5米尼龙管，来进行发泡操作，则不正常的搅拌现象即可改善。

6、故障状态：喷料混合不佳

6.1故障原因□a)两泵输出压力相差过大

b)喷料量过大或过小和所选用的搅拌头型号不符合。

c)搅拌头转速过低

d)流量或配比发生变化

6.1.1修理方法□a)检查并调节两泵压力相近

b)参照喷料量的大小，选用合适的搅拌头。

c)加快搅拌头转速

d)检查计量泵进口及轴封是否有漏气，过滤器阻塞。

7、故障状态：溶剂从浇注头的出料液口漏出。

7.1故障原因：溶剂中带有杂质，沉积在电磁阀的阀座上，使它无法关严。

7.1.1修理方法：清洗溶剂过滤器后，清洗或调换溶剂电磁阀。

广温机械PU30D-R型系列软质聚氨酯发泡机可生产双密度各类软质、慢回弹、低回弹、高回弹聚氨酯发泡制品。

聚氨酯微孔弹性体的浇注

成型工艺

将预先制造好的钢丝圈和增强材料复合体放入模具中，启动离心机，通过浇注机将A和B组分均匀混合，浇注到模具中心的分流板上，在离心力的作用下，混合物料通过流道被甩入模腔中，部分物料迅速和温度较低的模具内壁发生碰撞，形成坚实、几乎无孔的结皮层，而内部则由于物料温度较高，产生大量的微小气泡，均匀分布在物料之中，通过速度调节器调节离心机的转速，可以形成密度均匀变化而又无明显分层的微孔弹性体层，并把骨架材料及钢丝圈紧紧地包围在物料之中。

广温机械数控滤清器浇注机在加工过程中可实时跟踪显示加工轨迹；可使用键盘和手柄对机器进行手动操作。
福建PU发泡机发泡机方案设计

上海广温机械全自动滤清器发泡生产线，高产，节能、环保、实用，操作简便！福建PU发泡机发泡机方案设计

还需要进一步了解发泡机的几个重要技术参数，以判定是否满足自己的生产要求。济南镁辰建材机械有限公司研发的MC-600型发泡机技术参数见表）产量：产量就是产泡量，这个量必须略高于自己需泡量20%，以留有余地，其产泡量应以下限为核定计算依据，而不能以上限；装机容量：装机容量就是装机总功率，此参数对核算电器电路对总用电量的适应性有重要意义；设备尺寸：此参数是车间整体布局规划的必要因素泡径范围：一般应根据具体产品对泡径的要求来对照。

福建PU发泡机发泡机方案设计

上海广温机械设备有限公司属于机械及行业设备的高新企业，技术力量雄厚。公司是一家有限责任公司企业，以诚信务实的创业精神、专业的管理团队、踏实的职工队伍，努力为广大用户提供***的产品。公司拥有专业的技术团队，具有聚氨酯浇注机等多项业务。广温机械顺应时代发展和市场需求，通过**技术，力图保证高规格高质量的聚氨酯浇注机。