

郑州正规的注塑厂节能设备维护费用

发布日期：2025-09-21

大家知道注塑生产是用电大户，都面临着节能降耗的问题，一方面是企业提高生产效率，降低生产成本的需要，另一方面也是减少碳排放、保护环境的企业责任。节能涉及的面很广，需要企业全员努力，也需要一个系统全方面的规划，总的来说，注塑厂可从以下留意以下几个方面：1、选用低能耗注塑机：注塑机是较主要能耗设备，采用先进科技的注塑机可明显降低用电量，如采用变量泵、变频电机、纯电动注塑机等，必要时淘汰老旧设备。2、采用优良设计、新技术的模具：模具的加热或冷却时间，直接影响着生产效率及能耗，例如采用感应加热、变流量冷却水，以及冷却水道设计，都非常有效。注塑厂的节能方法：优化周边设备与生产设备的相互位置。郑州正规的注塑厂节能设备维护费用

随着信息技术的不断发展，人们对各类产品的要求也越来越高，注塑机也是如此。现今的注塑机都是经过伺服节能改造的，相较于没有改造的注塑机有明显的优势。一般说来，注塑厂中注塑机伺服节能改造好处有如下几点，节电性能较强、稳定性上佳、响应性能快速、运转噪音低、保压性能可靠。注塑机伺服节能改造后，在理想工作状态下，相比传统异步电机定量泵动力控制系统，其节能率可以达到百分之四十到八十，重复的精度也提高。伺服电机的灵敏度也比较高，且是由于闭环精密控制，保压时间可以更长更稳定。理想状态下，其噪音低于七十分贝，噪音低，低速运行更见效果。郑州正规的注塑厂节能设备维护费用注塑机是注塑车间能源消耗大户，耗能主要为电机与加热两部分。

注塑厂中的注塑机节能后优势：1. 安装注塑机节能装置后,可以节省35%以上的电热部份（炮筒与用干燥机）用电量,为贵公司大幅降低生产成本,提高竞争力。2. 安装节能装置后,由于注塑机炮筒的余热被回收再利用,另外料斗发热管可完全拆除。因此,生产车间的温度会大幅降低(,真正做到治车间高温问题,有利于员工在合适的工作环境下工作。3. 该装置由于采用双重过滤装置,可完全过滤料桶内的粉尘飘散,有效防止生产车间的空气污染,对员工的健康起到一定的保护作用。4. 安装该装置后,可节省传统式干燥机浪费的配电系统容量功率。5. 安装环保型全注塑机节能塑胶干燥机后,可改善公司用电使用功率,多出之功率可用作添加其他设备而不需要加装变压器。

注塑行业正面临着一个飞速发展的机遇，然而在注塑产品的成品的构成中，电费占了相当的比例，依据注塑机设备工艺的需求，注塑机油泵马达耗电占整个设备耗电量比例高达50%-65%，因而极具节能潜力，设计与制造新一代“节能型”注塑机，就成为迫切需要关注和解决的问题。注塑机的工艺过程一般分为锁模、射胶、熔胶、保压、冷却、开模等几个阶段，各个阶段需要不同的压力和流量。对于油泵马达而言，注塑过程是处于变化的负载状态，在定量泵的液压系统中，油泵马达以恒定的转速提供恒定的流量，多余的液压油通过溢流阀回流，此过程称为高压节流。

据统计由高压节流造成的能量损失高达36%–68%。降低注塑工厂整体能耗需要从生产管理、加工工艺与物料、生产车间配套等方面全方面考虑。

注塑厂中的注塑机又名注射成型机或注射机。它是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。分为立式、卧式、全电式。注塑机能加热塑料，对熔融塑料施加高压，使其射出而充满模具型腔。注塑机通常由注射系统、合模系统、液压传动系统、电气控制系统、润滑系统、加热及冷却系统、安全监测系统等组成。我们一般说要节能就必须从注塑机的机个组成部分入手注塑系统，合模液压传动这是电机功率，也是一台注塑机功率较大的部分，改造节能的方法是伺服和变频器，都是对电机工作方式进行改造。加热系统，加热系统主要是指料筒（炮筒）一个是料筒干燥，一个是炮筒化料。注塑厂节能方法有：合理的通风管道、风机、流向，尽可能的自然通风，减少制冷/取暖热空气泄漏。郑州正规的注塑厂节能设备维护费用

注塑厂的节能方法：选择适合能力的辅助设备，既满足工作要求，又不会富裕量过大。郑州正规的注塑厂节能设备维护费用

注塑机又名注射成型机或注射机，很多工厂叫啤机(pi ji)注塑产品叫啤件。它是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。注塑机按照注射装置和锁模装置的排列方式，可分为立式、卧式和立卧复合式。注塑机的工作原理与打针用的注射器相似，它是借助螺杆(或柱塞)的推力，将已塑化好的熔融状态(即粘流态)的塑料注射入闭合好的模腔内，经固化定型后取得制品的工艺过程。注射成型是一个循环的过程，每一周期主要包括：定量加料—熔融塑化—施压注射—充模冷却—启模取件。取出塑件后又再闭模，进行下一个循环。郑州正规的注塑厂节能设备维护费用