

# PA6 美国液氮 PX10323 聚酰胺6 特性 导热

产品名称	PA6 美国液氮 PX10323 聚酰胺6 特性 导热
公司名称	上海缘塑新材料有限公司
价格	1.00/kg
规格参数	特性:导电 型号:PX10323 品牌:美国液氮
公司地址	上海市奉贤区明城路
联系电话	021-31009739 15821669082

## 产品详情

PA6 美国液氮 PX13230

长期提供PA导热塑料PPS导热塑料LCP导热塑料PC导热塑料PA6导热塑料PA66导热塑料 PPA导热塑料PEEK导热塑料

PA6 美国液氮 PX13230

导热塑料：利用导热填料对高分子基体材料进行均匀填充，以提高其导热性能。导热性能的好坏主要用导热系数（单位：W/m.k）来衡量。

导热塑料分为两大类：导热导电塑料和导热绝缘塑料。

成分结构导热塑料主要成分包括基体材料和填料。基体材料包括PPS、PA6/PA66、LCP、TPE、PC、PP、PPA、PEEK等；填料包括AlN、SiC、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、石墨、纤维状高导热碳粉、鳞片状高导热碳粉等。产品特性

- (1) 散热均匀，避免灼热点，减少零件因高温造成的局部变形
- (2) 重量轻，比铝材轻40-50%
- (3) 成型加工方便，无需二次加工
- (4) 产品设计自由度高

(5)由于成型方式主要为模具注塑成型,胶料在加热后经过加压流入模具中,然后经过冷却成型。加工工艺的特性使得材料成型后的导热系数呈现出各向异性的特点,即注塑时胶料流动的方向(in-plane)和垂直胶料流动的方向(through-plane)。一般胶料流动方向上的导热系数是垂直胶料流动方向上的导热系数的3~6倍,这种差异是由于胶料在注塑成型时,在流动方向易形成连续的分子链所造成的。

PA6 美国液氮 PX13230

3应用领域这些领域包括LED照明、汽车、加热/冷却/制冷。 [1]加工参数黑色系列

PA基材：

PX10321 UL94-HB@1.0mm, K=1.7-5W/m-k

PX10322 UL94-VO@1.2mm, K=1.7-4.7W/m-k

PX08321 UL94-HB@1.0mm, K=2.6-10W/m-k

PX08322 UL94-VO@1.2mm, K=2.1-8.1W/m-k

PX10323 UL94- ( 导热导电 ) HB@1.0mm, K=3.5-15W/m-k

PPS基材：

OX10324 UL94-导热导电)VO@1.2mm, K=3.5-15W/m-k (

白色系列

PX11311 UL94-VO@1.2mm, K=1.4-4.5W/m-k

PX09322 UL94-VO@1.2mm, K=1.5-6W/m-k

PX11313 UL94-VO@1.2mm, K=1.8-6.5W/m-k

PPS基材的

OX11312 UL94-VO @1.2mm, K=1.4-4.5W/m-k

OX11314 UL94VO@1.2mm, K=1.8-6.5W/m-k

PA6 美国液氮 PX13230

## 5与铝型材的优势对比

铝材料虽然作为散热系统技术方面已经比较成熟，但仍有一些不足，同样塑料导热材料也不是完全没有缺点，以下就是两者的优劣比较。首先是塑料导热材料相对铝来说存在的优点：（1）质量轻在室内照明中，灯具的重量对多方面都有影响，比如重量增加会加大灯具的安装、运输难度，也会对人身安全造成隐患等。纯铝的密度为2700kg/m<sup>3</sup>，铝合金的密度将会更大，而导热塑料的密度为1420 kg/m<sup>3</sup>左右，约为铝合金的一半，所以在外形相同的情况下，重量也仅为铝合金的一半左右[3]。（2）更加环保和安全在塑料外壳的生产过程中，几乎不会产生什么有毒污染，而铝壳在生产中经常会有电镀的工序，而电镀产生的废液中的金属会对水源和土壤造成严重的污染。安全方面塑料为绝缘材质，不用担心因为灯的外壳导电而产生的安全隐患。在耐高压测试方面，塑料具有绝对的优势[3]。（3）提高设计自由度塑料的流动性很好，所以可以生产很薄的部件，以及设计更加复杂的形状。铝壳的主要生产方法是压铸或拉伸成型，在生产过程中无法进行较复杂形状的加工。另外在表观效果来说，注塑产品会更加漂亮，还可以加上与其它企业不同的自身标志[3]。（4）加工方便，效率更高塑料导热材料与其他塑料件一样，可以一次成型，无需后加工，而且在注塑成型时，模具可设计为一出四，所以工作效率很高。铝材料在挤出成型后往往还要有去毛边的程序，如果对外形的要求比较高的话，铝材料还要进行镀镍等工序，加工周期还将增长[3]。（5）启动系统简化在外壳为铝合金时，由于外壳导电，内部必须采用隔离启动系统，塑料本身绝缘，没所以用作散热系统时可以采用非隔离启动系统，由于非隔离系统相对于隔离系统来说不仅成本较低而且体积较小，这样不仅可以降低成本而且所占空间会更小[3]。（6）降低系统成本就单价来说，单位质量的导热塑料价格必然是高于铝的，但系统成本却持平或较低，且数量越大，塑料的成本优势越明显。另外，塑料导热材料目前处于一个初级阶段，将来的价格随产业的发展和产品量的增加一定会降低，而铝作为有色金属的价格却不太可能有明显的降低。塑料降低成本主要体现在加工费用方面[3]。

PA6 美国液氮 PX13230

PA6 美国液氮 PX13230

PA6 美国液氮 PX13230