

聚氨酯发展现状与应用

摘 要

近年来随着聚氨酯工艺的完善，越来越多的人认识到聚氨酯产品的优点，使得聚氨酯行业能够快速发展。聚氨酯的特点包括耐油、耐磨、耐溶剂侵蚀以及具有较高的强度等。目前合成聚氨酯主要原料包括 MDI、TDI、ADI 等，相关原料的生产工艺，随着聚氨酯行业的发展也越来越朝着节能环保的目标前进，但是这些生产工艺大多都被国外的一些大企业所掌握，形成了市场垄断。随着亚太地区经济的快速发展，聚氨酯市场中心逐渐向亚太地区转移。2010 年以来我国聚氨酯产品的产销量稳步增长，随着下游市场的开发以及新兴产品的出现，聚氨酯材料在我国还有较大的发展空间。目前聚氨酯的产品包括聚氨酯弹性体、聚氨泡沫材料、聚氨酯涂料以及聚氨酯胶粘剂等，根据各类产品的应用范围又可以将其分类。尽管聚氨酯材料在我国还有较大的发展空间，但是如果不能自主开发出新的聚氨酯生产工艺，仅依靠国外技术得引进，我国将会一直作为低级得聚氨酯的低级加工市场，那么我国的聚氨酯行业也将无法真正的达到世界先进水平。

关键词：聚氨酯 市场 发展

Development and application of polyurethane

ABSTRACT

In recent years, with the progress of polyurethane technology, more and more people realize the superiority of polyurethane products, which makes the polyurethane industry develop rapidly. Polyurethane has the characteristics of oil resistance, wear resistance, solvent erosion resistance and high strength. At present, the main raw materials for polyurethane synthesis are MDI, TDI, ADI, etc. with the development of polyurethane industry, the production process of related raw materials is also moving towards the goal of energy conservation and environmental protection, but most of these production processes are mastered by some large foreign enterprises, forming a market monopoly. With the rapid economic development of Asia Pacific region, polyurethane market center is gradually transferred to Asia Pacific region. Since 2010, the production and sales of polyurethane products in China have increased steadily. With the development of downstream market and the emergence of new products, polyurethane materials still have a great development space in China. At present, polyurethane products include polyurethane elastomers, polyurethane foam, polyurethane coatings and polyurethane adhesives. It can be classified according to the applicable scope of different products. Although there is still a large development space for polyurethane materials in China, if we can't independently develop new polyurethane production processes, we can only rely on the introduction of foreign technologies, and China will always be a low-level processing market for low-level polyurethane, then China's polyurethane industry will not really reach the world's advanced level.

Key words: polyurethane market development

目 录

前 言	5
第 1 章 聚氨酯的发展现状	6
1.1 聚氨酯主要原料	6
1.2 聚氨酯主要原料的生产现状	6
1.2.1 MDI（二苯基甲烷二异氰酸酯）	6
1.2.2 TDI（甲苯二异氰酸酯）	7
1.2.3 ADI（有机二异氰酸酯）	8
1.2.4 聚醚多元醇	8
1.2.5 AA（己二酸）	9
1.2.6 PO（环氧丙烷）	10
1.2.7 丁二酸	10
1.3 聚氨酯行业国内外发展概况	11
1.3.1 全球行业发展概况	11
1.3.2 国内聚氨酯的市场概况	12
第 2 章 聚氨酯材料的分类及应用	15
2.1 聚氨酯泡沫材料	15
2.1.1 软质聚氨酯泡沫材料	15
2.1.2 硬质聚氨酯泡沫材料	16
2.1.2.1 硬质聚氨酯泡沫材料的特性分析	16
2.1.2.2 硬质聚氨酯泡沫材料的应用	17
2.2 聚氨酯弹性体	18
2.2.1 车用聚氨酯弹性体	19
2.2.2 医用聚氨酯弹性体	20
2.2.3 聚氨酯弹性体在鞋材上的应用	20
2.2.4 聚氨酯弹性体在建筑行业的应用	21
2.3 水性聚氨酯涂料	22
2.3.1 纺织印染用聚氨酯涂料	23
2.3.2 建筑和环境设计用水性聚氨酯涂料	24
2.3.3 车用水性聚氨酯涂料	26
2.4 聚氨酯胶粘剂	27
2.4.1 单组分聚氨酯胶粘剂	28
2.4.2 双组分聚氨酯胶粘剂	29
2.4.3 水性聚氨酯胶粘剂	29
2.4.3 聚氨酯热溶胶	30
第 3 章 聚氨酯的发展趋势和展望	32
参考文献	34
致谢	37

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/188104001136006140>