

我国电缆料行业的现状及发展 PDF转换可能丢失图片或格式  
， 建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/65/2021\\_2022\\_\\_E6\\_88\\_91\\_E5\\_9B\\_BD\\_E7\\_94\\_B5\\_E7\\_c41\\_65786.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/65/2021_2022__E6_88_91_E5_9B_BD_E7_94_B5_E7_c41_65786.htm) 电线电缆绝缘及护套用塑料俗称电缆料，其中包括了橡胶、塑料、尼龙等多种品种。电缆料生产企业是以电缆生产企业为用户，只要有电线电缆需求就有电缆料的市场。电线电缆产品中除钢芯铝绞线、电磁线等裸线产品外几乎都需要绝缘层口。目前我国有电线电缆生产企业近5000家,又有城乡电网改造、西部大开发及通信设施大面积升级改造对电线电缆产品的巨大需求,因而从一段时间来看,电缆料在我国具有广泛的市场发展前景。

### 1 我国电缆料行业现状

2000年我国经济回暖,大部分电线电缆生产企业订单猛增,造成了电缆料供不应求,部分产品甚至出现脱销。上海石化股份有限公司2000年三季度在太原召开塑料产品座谈会,许多用户强烈要求增加电缆料供应量,但因上海石化已满负荷生产,公司有关负责人只得再三表示歉意,由此可以看到国内电缆料市场的需求旺盛。目前我国电缆料的生产大体可以分为几种情况:一是化工行业企业生产,代表性的企业为上海化工厂、北京燕山石化、大庆石油化工等企业,他们都有电缆料产品,在国内有自己的市场份额.另一种是电缆厂自己生产电缆料,基本是以本企业自给自足为目的,也有少量外销,这类企业很多,郑州电缆厂、北京电缆厂、河北永进电缆集团及天津安琪尔集团有限公司等均有自己的电缆料生产车间.第三种是专业的电缆料生产企业生产。近几年来,我国电缆料生产企业有了很大的发展,特别是一些民营企业,在生产规模、产品结构调整及新产品开发上顺应市场需求,有很大的提高。在高压电缆

料方面,依然是一些国际知名公司占据着电缆料的国内市场。

### 1.1 电力电缆用绝缘料

电力电缆是电缆料的巨大用户,有2/3的电缆料生产企业生产电力电缆绝缘料。用于城乡电网“两网”改造的电力电缆,近两年来市场形势持续看好,6~35kV中压电缆年需求有可能达到3.5万km左右。而110kV超高压电缆有可能达到800km左右。在国外10kV交联电缆为600mm,220kV交联电缆为1000mm,而我国10kV电缆的供货规格较小,截面积为150mm,以3芯150mm为代表规格核算,则每公里电缆约需绝缘和半导电屏蔽料为1.1t,其中绝缘料为800kg,内半导电屏蔽料为90kg,外半导电屏蔽料为210kg。我国电网发电需大量应用1~10kV架空绝缘电缆,数量多达数万公里,每年需耗用硅烧和辐照交联聚乙烯产品数千吨。低压电缆主要用硅烧交联聚乙烯料,硅烧交联聚乙烯料目前的情况是供大于求,年产量约为5万km,比较大的生产企业一条生产线就具有年生产7000t的能力。可交联聚乙烯在我国电力电缆生产中是主要的绝缘材料,目前中压电缆(10kV级)用可交联料国内可以自给,年用量大致为18000~22000t。此外,我国目前内半导电屏蔽料的需求约为2200t,外半导电屏蔽料的需求为5000t。我国目前高压电缆用可交联料基本全部进口,用量大致为每年1500~2000t。目前国际上电缆绝缘料已形成几个大集团,如大家熟知的美国联炭、北欧化工这些集团都有雄厚的资金和技术力量。国内各电缆企业和电缆料企业,目前还属于分散经营状态,不能形成大企业和大集团,在市场的剧烈竞争中面临困境。从目前国产的35kV及以下中压电缆绝缘料和屏蔽料来看,稳定性差,质量没有保证。从企业的装备水平看,很多电缆料企业缺乏技术和检测手段,有些厂没有流变特性测量设备,没有绝缘料水份测试设

备,没有杂质检测设备。在国外这些都是最起码的检测装置。国外的大公司均有红外分光光度仪、质谱仪等绝缘结构分析设备,均具备如DsC热差扫描分析设备,用以检验绝缘料的理化性能,有些大公司还有大型高倍电子显微镜等微观分析设备,备有各种新技术新配方。应该说,如果我国电缆料生产企业的产品进入110kV高压电缆绝缘料领域,就是进入了电缆料行业的高新科技领域了。我国目前110kV电缆的需求约500km/年,今年可达800km/年,每公里电缆需超净绝缘料约2.5t,年需超净绝缘料约moot,有较好的技术经济效益。如果国内某些具备较好基础的绝缘料厂和国外大公司合资经营,利用国外的技术和资金开发生产超高压电缆料,是有可能加快实现中高压绝缘料的国产化进程的。

### 1.2 电气装备线用绝缘料

在各类工程建设中,阻燃电缆的用量逐步增加,耐火电缆也列入消防规范之一,电力电缆、控制电缆、信号电缆、仪器仪表电缆、计算机电缆、热电偶电缆等,均要求阻燃,近几年已有部分地区的消防部门要求使用元卤阻燃材料,因而低烟元卤材料是发展方向。当前用量较大的是低烟元卤热塑性护套料,少量用可交联型护套料。此外有一些要求高的工程,电缆绝缘要求用可交联低烟元卤材料。目前低烟元卤护套料绝大部分为进口料,其国产化要求依然是国内电缆料生产企业应研究的课题,估计近期年用量可达1000t左右。电气装备用电线电缆由于使用范围较广,用户对装备线的要求五花八门,用户的使用要求百分之百的转嫁到对电缆料的要求上来。

- (1)机械性电机引接电缆、汽车低压电缆、机车车辆电线、石油平台用电线等,性能要求各有差异,如抗张强度、断裂伸长率等。
- (2)阻燃性能包括阻燃或非阻燃、含卤或无卤、烟密度等。
- (3)绝缘性能包括老化温度和指标、绝

缘厚度、体积电阻系数等。(4)工艺性能包括易撕裂、易剥性能等。(5)抗断裂性在十分恶劣的矿井工作条件下,矿用电缆均要求外绝缘层具有一定机械强度。(6)其他性能包括耐刮性能、耐油性能、超薄等。这些指标相互制约,不能用一个牌号满足全部产品要求,实际上也没有全能牌号。这类电线电缆的温其他性能包括耐刮性能、耐油性能、超薄等。100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问

[www.100test.com](http://www.100test.com)