

杜邦™ Nomex® 绝缘技术解决方案

WEG电机公司的目标： 为客户提供最安全、最可靠的产品。

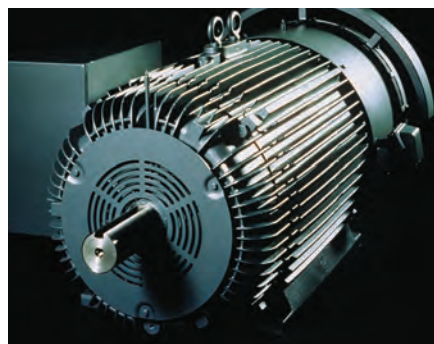
WEG作为全球最大的电动机制造商之一，是有着40年悠久历史的电气行业的引领者。为满足全球电机市场的新趋势新需求，WEG在其新的电机系列W21中使用杜邦™ Nomex®的复合绝缘材料（被称为NMN）作为相间和槽绝缘层。WEG公司每年生产600多万台电机。

“三倍的努力和纪律”

“三倍的努力和纪律”是WEG公司三位创始人 Werner Ricardo Voigt、Eggon João da Silva 和 Geraldo Werninghaus，于1961年在巴西的 Jaraguá do Sul 开始生产电机时的座右铭和最大财富。当时，在圣卡塔琳娜州的一个小城镇生产电机似乎毫无希望。初期他们在宣传公司和证明产品质量方面做了大量工作。

尽管在早期面临许多挑战，WEG仍然实现了快速成长，产量从1961年的仅仅146台升至第二年的4,085台。然后从80年代开始，WEG公司就开始扩展产品线，从最初的电机生产到发电机、电子元件、工业自动化系统、电力与配电变压器、液体和粉末涂料以及绝缘漆。

现今，WEG是拉美最大的电机生产商，工厂遍布五大洲的50多个国家。WEG将最新技术引进产品的生产过程，满足客户的最高和最严格及全面的质量控制标准要求。最重要的是，WEG目前最大的财富依然和1961年一样：辛勤的努力，严格纪律以及每位员工最大限度地满足客户需求的承诺。



耐高温性能至关重要

电气设工程师尤其是设计师更加关注的是绝缘材料的耐高温性能。这就是为什么工程师们越来越频繁地依赖 Nomex® 绝缘纸来作为电气绝缘材料。Nomex® 绝缘纸的

220°C 耐温等级、高机械强度、优良的电气性能和良好的耐热性使它成为各种应用需求的最佳选择。

以 Nomex® 为基础的复合材料经常被用在温度等级在 155°C 至 180°C 的绝缘系统中。最常见的是 NM 和 NMN，单层 Nomex® 纸或双层 Nomex® 纸 (N) 单面或双面与聚酯膜 (M) 复合。在 WEG 公司，用于槽绝缘及相间绝缘的复合材料 DMD (基于聚酯纤维垫和薄膜复合的三层结构) 已有 40% 被 NMN 复合材料板所取代。WEG 目前在其新的电机系列 W21 中大量的使用 NMN。

WEG 公司电机部门材料开发分析师 José Reinaldo Cardoso 认为，WEG 公司之所以替换成 Nomex® 产品是出于更高的热保护需要，“NMN 可以承受的热应力是我们之前所用材料的 3 倍。复合产品内部的聚酯薄膜可确保较高的绝缘强度，而 Nomex®，除良好的耐高温性能外，其还具有良好的饱和性和浸润性。这有助于减少绝缘材料内部可能导致过早损坏的孔隙。”

获取正宗 Nomex®
唯有杜邦

如果因过热NMN复合材料中的聚酯部分出现失效，Nomex®层仍会保持完好并继续充当物理屏障和电气绝缘材料，避免系统完全失效。使用DMD复合材料时，就不能达到这种效果。由于DMD由聚酯基础材料组成，DMD复合材料在高温下特别是高于155°C时会加速老化。

电机制造商知道生产期间的返工或保修期维修会增加生产成本，还将对公司形象和品牌产生严重影响。

通过使用Nomex®绝缘材料，WEG公司能够为客户提供更可靠、更安全的设备。即使电机成本有所增加，WEG公司的设备仍被认为是一项可获利的投资，该投资可确保更高质量、更少维修且在不当操作时提供额外的安全余量。

WEG公司和杜邦公司携手合作，使采用Nomex®耐温材料生产的产品质量符合WEG产品质量的要求，并关注于开发新的产品，使WEG公司从其电机产品中获得最大的收益。

有关产品的安全资料，承索即寄。

本资料反映了本公司在这一方面的现有知识。仅用于对您自己的实践工作提供可能的建议。但是，他并不旨在取代您根据特定的用途而可能需要进行任何用于确定本公司产品的适用性的实验。在本公司获得了新的认识和经验后，可能会对本资料进行修改。由于我们无法预料最终用户的实际条件的各种变化，故杜邦公司不承担和承担与本资料的使用有关的任何责任。本资料中的任何内容均不应被作为使用任何专利或商标的许可或侵犯任何专利权或商标权的建议。

Nomex®绝缘材料

今天，提供未来的解决方案

Nomex®绝缘材料除了应用于变压器维修之外，还应用于其他诸多领域，如牵引变压器、工业变压器、干式变压器（包括树脂绕铸），以及新型移动变压器。同时还广泛应用于电动机、发电机和其他类型的电器设备。案例适用于描述各种应用。欲知更多Nomex®绝缘材料信息，请联系当地杜邦代表或以下地区联系人之一：

杜邦中国集团有限公司

上海
上海浦东新区张江高科技园
科苑路399号11号楼
邮编：201203
电话：(86)21 3862 2888
传真：(86)21 3862 2432

北京
北京朝阳区建国路91号
金地中心A座18层
邮编：100022
电话：(86)10 8557 1000
传真：(86)10 8557 1888/1999

香港
九龙尖沙咀广东道9号
港威大厦第六座26楼
电话：(852)2734 5345
传真：(852)2734 5441
<http://www.nomex.com.cn>

客户服务热线: (86)400 8851 888

www.nomex.com.cn

© 杜邦公司2012版权所有。杜邦椭圆形标识、杜邦®、Nomex®均为美国杜邦公司及其关联企业的商标或注册商标。



Nomex.