



NP310HT

易加工，比玻璃纤维制品更小的磨损，经过热处理后减少材料长期弯曲造成的老化



NP342LS

加工时保持环境的清洁，长期用于发电机部件不发生蠕变



MC511A

高温下优异的机械强度，并具有优异的绝缘性能



MC511AF

高温下具有优异的抗弯性能

能源发电设备工业的发展与具有较高耐热性以及承受较大机械应力的耐高温热固性层压件、预浸件、特殊层压件的发展密不可分。这些材料的物理性能包括以下几方面：高温下的回弹性、拉伸强度、剪切强度、抗弯强度以及抗蠕变性、耐磨性和电气性能。

Norplex-Micarta提供的全套系列的层压件均被证实其性能可以满足那些最具有挑战性的电力发电设备所用材料的技术规范的要求。我们的产品从层压板、管、筒、棒、成型槽楔到波纹板等等。Norplex-Micarta的产品是世界上OEMS厂和发电机制造厂最优选的高性能层压制品。

Norplex-Micarta的材料能在较高温度下仍保持较高的机械强度。我们为发电机行业开发的一些耐热等级较高的材料可以在180°C的连续高温下使用，并能承受更高的温度。当这些材料在较高温度下使用时，材料可以保持其常温下50%的抗弯性能，很好的冲击性能和黏结强度，并且材料的蠕变量几乎为零。能承受更高的运行温度的新材料目前正在有关考核试验。

为了减少材料损伤对电机寿命造成的威胁，Norplex-Micarta的材料也可以制成具有不同耐磨底材的层压制品。可以在玻璃纤维层压制品的表面覆Kevlar或Nomex，以使其韧性可以和棉布为底材的层压制品可比。这类传统的层压制品在耐磨性能上具有更长的使用寿命，并且它不会存在由于磨损而产生的微尘或对某些敏感的设备造成损伤。

Norplex-Micarta的材料在高电压下具有优异的电气性能，这些产品在干燥，潮湿或较恶劣的环境下具有较低的介质损耗因素。



模压成型和加工成型的槽楔在高温下能耐受极大的压力。



垫块材料用于固定和分隔发电机铜绕组。



槽楔松动时的安全防范系统。

模压成型件和成型槽楔

槽楔为发电机定子提供了安全的保障。数层铜绕组和匝间绝缘叠放在较深的具有定子转子全长铁心内部，随后敲入槽楔使上述绕组和绝缘固定在槽内。槽楔在槽内首先承受的是嵌线时的冲击力，随后是定子转子电磁场产生的机械应力，以及转子高速旋转的离心力。Norplex-Micarta的槽楔是由优异绝缘性能的无磨损、抗蠕变，以及在高温下承受较大蠕变应力的材料制成的。

垫块材料

Norplex-Micarta的垫块材料根据不同的使用目的在发电机上应用在不同部位。具有优良抗蠕变性能的层压制品可以用在定子转子绕组末端以锁定绕组。当层压件作为分隔和固定铜绕组使用时，该材料是巨大转子重量的支撑件使用的。

波纹板

波纹板的使用为定子绕组及槽内其他材料提供了一种保护。当槽楔敲入时，槽内材料和槽楔使波纹板变平。当槽楔松动时，波纹板膨胀以填充槽内空隙。这种防范系统使绕组在较大的电场应力下仍保持原来槽内位置。Norplex-Micarta的波纹板具有优良的绝缘性能和较大的抗蠕变性，并且在高温下可承受较大的蠕变应力。

预浸材料

Norplex-Micarta提供一系列B阶段的材料，该材料可压制成槽绝缘等。材料有较长的使用寿命，用该材料压制成型的绝缘件具有优良的机械性能、电气性能和优良的抗蠕变性。

特殊要求的模压成型件

Norplex-Micarta能满足新发电机设计要求所提出的新材料，以及电机修理所提出的特殊规格型号的材料。发电设备行业需要个性化的产品，而Norplex-Micarta通过更直接紧密地与客户方的工程师的密切合作以设计出更贴切的，满足实际应用的成型件。