

## 新闻稿

编号 18

### 瓦克在柏林国际线圈及电机展览会上展示 快速交联型电机用硅树脂

慕尼黑，2022 年 5 月 2 日—总部位于慕尼黑的瓦克化学集团在绕线、绝缘及电机制造国际专业展会 **CWIEME** 上展示一种专为电机涓流浸渍开发而成的有机硅树脂新产品—**SILRES® H60** 能够迅速固化成具有热稳定性和电气绝缘性的热固性材料，从而大大加快绕组嵌线浸渍的速度，用这种产品浸渍的发动机还具有出色的耐热性和耐用性，该新型硅树脂尤其适用于对烟气鼓风机及电动汽车的发动机进行浸渍。本年度 **CWIEME** 展于 5 月 10 日至 12 日在德国柏林举行。

瓦克推出 **SILRES® H60** 硅树脂新产品，进一步扩大了耐高温型电绝缘树脂的供货种类。这种双组分苯基硅树脂不含溶剂及活性稀释剂，粘度低，作为即用型配方产品，可在铂催化加成反应中交联成邵氏硬度 **D65** 的热固性材料。

交联速度极快，是这种新型硅树脂的独特之处：在 150 摄氏度的条件下，凝胶时间仅为 15 分钟，6 小时后，材料便可完全固化；在 180 摄氏度的工作条件下，凝胶时间和固化时间可分别降至 5 分钟和 2.5 个小时。这样，它的凝胶及固化速度比单组分苯基硅树脂产品（如，用于绕组浸渍的成熟产品 **SILRES® H62 C**）要快许多。

固化后的材料具有出色的电绝缘性，可承受长时间的热应力。固化而成的树脂在热稳定性方面可达 **DIN EN 60085** 标准的 **R** 级绝缘等级，

新闻稿，编号 18，2022 年 5 月 2 日，第2页，共4页

因而可持久承受高达约 220 摄氏度的温度。不仅如此，材料还具有抗老化性和耐候性，材料表面具有憎水性，且不粘手。

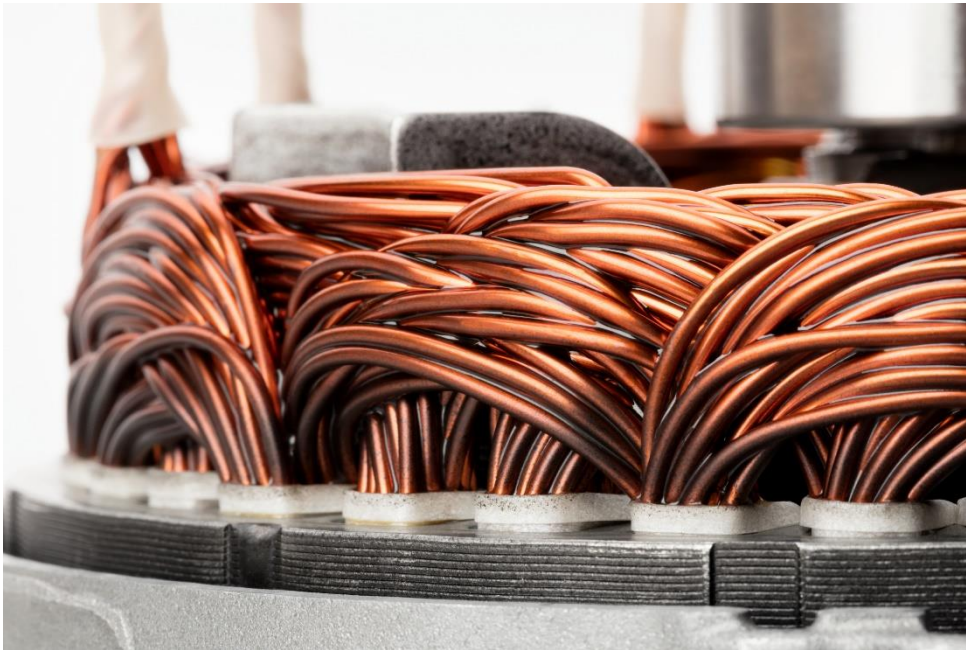
**SILRES® H60** 因上述整体性能而尤其适用于对铜丝线圈进行浸渍，此类线圈常用于电机定子。浸渍工艺可为铜丝配备一层薄薄的树脂，同时将空气排出各层铜丝之间的间隙和线圈的空隙，从而提高产品的电绝缘性，使线圈更牢固，免受湿气干扰，也有助于线圈产生的热量朝定子电机叠片方向疏散，让浸渍最终能够确保电机拥有持久的耐用性，避免运行时功率损耗。

**SILRES® H60** 快速交联型树脂专为涓流浸渍应用开发而成。涓流浸渍工艺可对定子的绕组端部进行滴浸，直至绝缘树脂均匀地分布在绕组嵌线上。树脂的使用和固化均借助快速的自动化流程进行，这样，电机制造商便可在短时间内对大量线圈进行浸渍，这是传统的浸入式浸渍或真空压力浸渍（VPI）工艺所无法做到的。涓流浸渍的主要应用领域为烟气鼓风机（例如，作为隧道防火设备）和电动汽车及混合动力汽车电机。

此外，**SILRES® H60** 这种硅树脂新产品还可作为粘结剂用于用玻璃、碳或矿物等纤维组分制成的纤维基复合材料，用于树脂传递模塑工艺，以生产纤维复合材料成型件，或用于拉挤成型工艺，制造纤维复合材料型材。该硅树脂可让多孔材料及填料（如，氧化镁）具备憎水性，为管状电热元件等提供防潮保护。

欢迎您莅临瓦克在 **CWIME** 展会的展位：**3.2 号展厅，B34 号展位**。

新闻稿，编号 18，2022 年 5 月 2 日，第3页，共4页



瓦克在柏林国际线圈及电机展览会（**CWIEME**）上展示的产品包括一种新的电绝缘树脂：**SILRES® H60** 这种具有耐热性的迅速交联型苯基硅树脂可用于对绕组嵌线进行涓流浸渍。（照片：瓦克）

**提示：**

您可从以下网页获取图片：

<http://www.wacker.com/presseinformationen>

新闻稿，编号 18，2022 年 5 月 2 日，第4页，共4页

**欢迎索取详细资料：**

Wacker Chemie AG  
Presse und Information  
Florian Degenhart  
电话: +49 89 6279-1601  
[florian.degenhart@wacker.com](mailto:florian.degenhart@wacker.com)  
[www.wacker.com](http://www.wacker.com)  
关注我们:   

**企业简介：**

瓦克是一家全球运营的化工集团，共有员工约 14400 人，年销售额约达 62.1 亿欧元（2021 年）。  
瓦克目前在世界各地拥有 26 个生产基地、23 个技术中心和 52 家销售办事处。

**瓦克有机硅**

硅油、有机硅乳液、硅橡胶、硅树脂、硅烷、气相二氧化硅、热塑性弹性硅胶

**瓦克聚合物**

可再分散乳胶粉、乳液、固体树脂和溶液形式的聚醋酸乙烯酯和醋酸乙烯酯二元和三元共聚物

**瓦克生物科技**

生物技术产品，例如环糊精、半胱氨酸和生物药剂等，此外还有精细化学品和聚醋酸乙烯酯固体树脂

**瓦克多晶硅**

供应半导体和光伏产业用多晶硅材料