



汉高电机组装方案

2026.06.12

汉高电机组装方案



王 岚, 孙兆洋 | 浙江嘉兴 | 2026.06.12

电机应用展开和实际案例介绍

磁性材料粘接



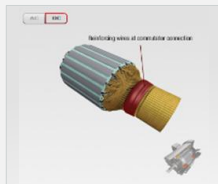
01

圆柱固持装配



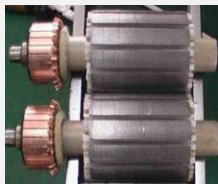
02

绕组线圈粘接



03

换向器的包覆



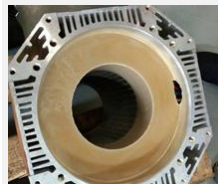
04

螺纹锁固和法兰密封



05

定子绕组线圈的灌封



06

编码器的粘接密封



07

电机应用展开和实际案例介绍

磁钢材料粘接

磁钢
内贴



磁钢
外贴



磁钢
嵌入式贴合



电机应用展开和实际案例介绍

产品推荐

特性	双步骤丙烯酸	双组份丙烯酸	单组份加热固化环氧	双组份混合固化环氧
优点	快速固化无需混合 开放时间长 耐冲击强度 较好的耐温强度	快速固化一步法 无需液态促进剂 无需静态混合头 良好的缝隙填充	单组份 高缝隙填充能力 极好的耐温性能 1小时完全固化	双组份混合 室温固化 可加热 大间隙填充表现好 优秀的耐温强度
初固化时间	1-3分钟	1-2分钟	高温加热实现快速初固	配合加热实现快速初固
完全固化时间	24小时	24小时	30-60分钟	24小时
耐冲击	极好	极好	良好	良好
代表产品	1. Loctite AA 326 + 7649 -通用型双步丙烯酸结构胶水 2. Loctite AA 3342 + 7380 -耐温150°C 热强度出色	Loctite AA A-671 -初固快 低气味 接触混合	1. LOCTITE ABLESTIK G 909 和LOCTITE ABLESTIK G 910 通用型 耐温150°C, Tg达到110°C 2. LOCTITE EA 9514 -低粘度 耐温180°C, Tg达到133°C	1. Loctite EA E32 - 60分钟操作时间 高粘度 耐温150°C 1:1 Mix Ratio 2. Loctite EA E-20HP - 20分钟操作时间 高性能 3. LT EA E-120HP - 120分钟操作时间 高性能

LOCTITE®



Dispense LOCTITE 326, assemble and press for 30 seconds.

电机应用展开和实际案例介绍

磁钢材料粘接

磁钢
内贴



- 双步骤丙烯酸
 - 通用型双步骤丙烯酸结构胶水, 1分钟初固, 耐温120°C
 - 产品: LOCTITE 326 + LOCTITE SF 7649
- 单组份加热环氧
 - 通用型环氧结构粘接胶水, 耐温150°C, Tg达到110°C
 - 产品: LOCTITE ABLESTIK G 909或者LOCTITE ABLESTIK G 910
- 双组份室温混合环氧
 - 通用型混合环氧粘接胶水, 20分钟操作时间, 高性能
 - 产品: LOCTITE EA E-20HP



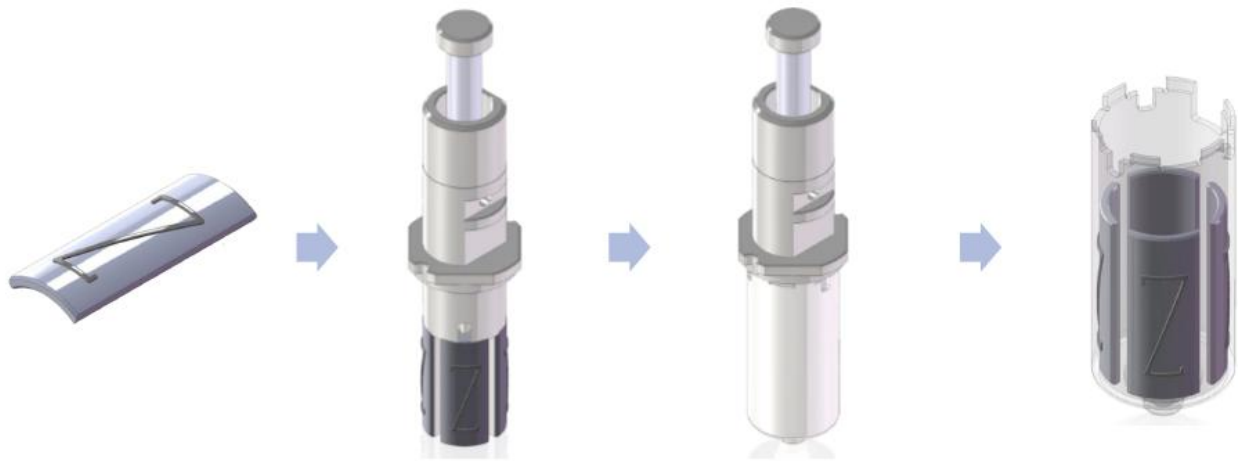
电机应用展开和实际案例介绍

应用视频 - 半自动



电机应用展开和实际案例介绍

应用介绍 - 全自动



在磁瓦上涂上胶水，按指定
路径胶线（如图：Z字型）

将已经涂好胶水的磁瓦贴
附到保压治具上

通过治具组入将磁瓦组入到
机壳内，放入烘箱加热固化

脱离治具，产品成型

电机实际应用案例 – 磁钢材料粘接

应用 #1: 磁钢内贴于定子内壁

客户现状	- 电机：无刷直流电机 - 终端领域：水泵驱动电机 - 现有粘接方式：传统混合型丙烯酸胶水 - MMA
面对挑战	- 工作环境为-40°C~120°C - 需要耐推力1200N，20mm*40mm - 产品气味刺鼻，对工作环境和员工健康风险大
粘接基材	- 铁氧体磁铁 - 镀锌机壳
解决方案	LOCTITTE AA 3342+SF 7380
优势好处	- 室温快速固化，且耐高温150°C - 高剪切强度，高耐冲击强度 - 配合促进剂可快速达到初固（30s） - 低刺激性气味



电机应用展开和实际案例介绍

磁钢材料粘接

磁钢
外贴



双步骤丙烯酸

- 耐温达到150°C, 热强度出色
- 产品: LOCTITE 3342 + LOCTITE SF 7380



单组份加热环氧

- 通用型环氧结构粘接胶水, 耐温150°C, Tg达到110°C
- 产品: LOCTITE ABLESTIK G 909/G910



LOCTITE®

Dispense LOCTITE 326, assemble and press for 1 minute.

电机实际应用案例 – 磁钢材料粘接

应用 #2: 磁钢外贴于转子外侧

客户现状	- 电机：无刷直流电机 – 内转子 - 终端领域：家用电器 – 冰箱压缩机驱动电机
面对挑战	- 转速达到 4,000 rpm, - 胶水固化后需要满足高低温下材料相容测试（胶水是否变脆，颜色有无变化） - 磁瓦粘接强度试验
粘接基材	- 铁氧体磁铁材料 - 碳钢转子
解决方案	LOCTITE ABLESTIK G 909 – 单组份加热固化环氧胶水
优势好处	- 胶水通过相容性试验 – 制冷剂/冷冻油 – 2.5Mpa压力，150°C温度 x 168小时 - 满足粘接强度要求，转子铁芯上有残余磁瓦 - 可以配合自动化施胶设备



电机应用展开和实际案例介绍

磁钢材料粘接

磁钢 嵌入式贴合



单组份加热环氧

- 通用型环氧结构粘接胶水，耐温 150°C，T_g达到110°C
- 产品: LOCTITE ABLESTIK G 909



双组份混合环氧

- 60分钟操作时间 高粘度 耐温 150°C, 1:1 Mix Ratio,
- 产品: LOCTITE EA E32 A + B



电机实际应用案例 – 磁钢材料粘接

应用 #3: 磁钢内嵌于转子内

客户现状	- 电机：永磁同步电机 - 终端领域：新能源汽车驱动电机 - 现有方案：灌密封胶水
面对挑战	- 原先工艺为灌封，造成大量的渗漏和浪费，以及额外的附加打磨清洁工艺 - 耐温150°C，一定耐油性 - 电机转速测试达到10,000 rpm, 磁铁不甩落
粘接基材	- 钕铁硼磁铁 - 硅钢片转子
解决方案	- LOCTITE EA E-32 – 双组份室温固化环氧胶水 - LOCTITE ABLESTIK G 909 – 单组份加热固化环氧胶水
优势好处	- 减少了单位电机胶水的用量 - 工艺简洁，可实现自动化生产 - 可靠性好，满足驱动电机设计要求



电机实际应用案例 – 磁钢材料粘接

重点产品性能介绍

性能	LOCTITE ABLESTIK G 909	LOCTITE® ABLESTIK G 910	LOCTITE® EA E-120HP
树脂体系	单组份环氧胶	单组份环氧胶	双组份环氧胶(2:1)
颜色	灰色	灰色	灰白色或米白色
挤出性能, 秒(点胶压力0.3MPa, 点胶管嘴直径2.6mm, 98.8g)	65	80	/
完全固化	90 minutes @ 100°C or 30 minutes @ 120°C or 20 minutes @ 150°C	90 min @ 100°C or 30 min @ 120°C or 20 min @ 150°C	12h@ 65°C or 7d @ 22°C
使用温度	零下40 to 150 °C	零下40 to 150 °C	零下40 to 150 °C
垂挂性, mm	12.7	11	/
剪切强度 铝 @ 25 ° C, Mpa	40	40	33
剪切强度 铝 @ 100 ° C, Mpa	20.3	20	16.7
剪切强度 钢 @ 25 ° C, Mpa	32.4	32	23
T型剥离强度, ISO 11339, 铝, Mpa	5.25	5	/

电机应用展开和实际案例介绍

圆柱固持装配



电机应用展开和实际案例介绍

产品推荐

特性	厌氧胶
胶水特点	• 单组份 • 室温固化：接触金属和隔绝空气 • 耐温150~180°C • 粘度范围广
好处	• 装配后固化快 • 装配前不会固化
特别注意	• 固化需要接触金属和隔绝空气 • 配合间隙要<0.2mm
代表产品	• Loctite 641/609 -中等强度 • Loctite 648/680/638 -高强度 耐温180°C • Loctite 620 -高粘度 慢固化 耐温220°C • Loctite 661 -低粘度 UV和厌氧双重固化

电机应用展开和实际案例介绍

圆柱固持装配

中等强度固持胶

- 中等强度，易于拆卸，低粘度，耐温150°C
- 产品: LOCTITE 641, LOCTITE 609



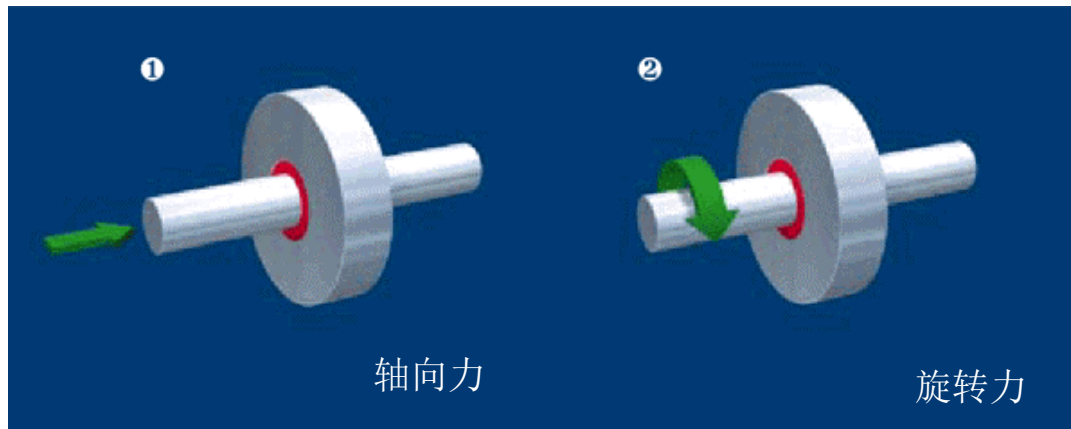
高强度固持胶

- 高强度，固化快，可用于惰性金属，耐温180°C
- 产品: LOCTITE 638, LOCTITE 648, LOCTITE 680

电机应用展开和实际案例介绍

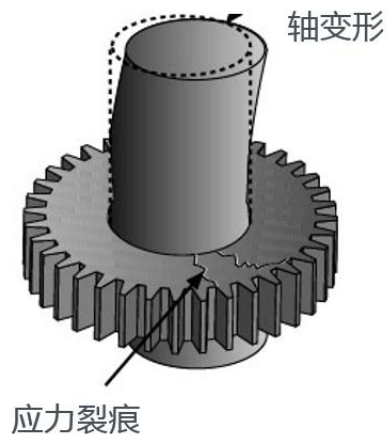
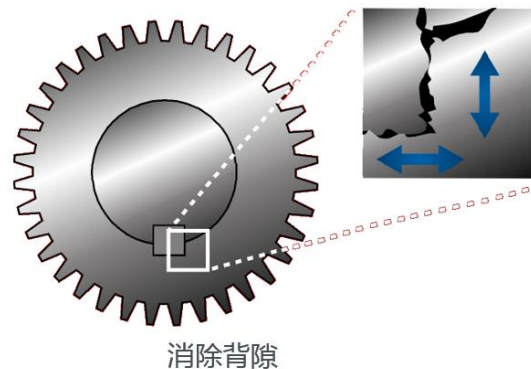
为什么要用圆柱固持胶

- 应力分散
- 降低成本
- 增加可靠度



电机应用展开和实际案例介绍

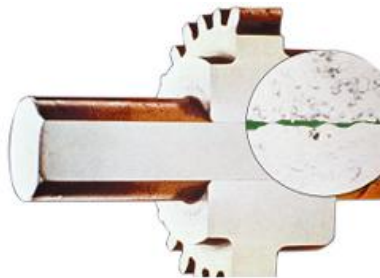
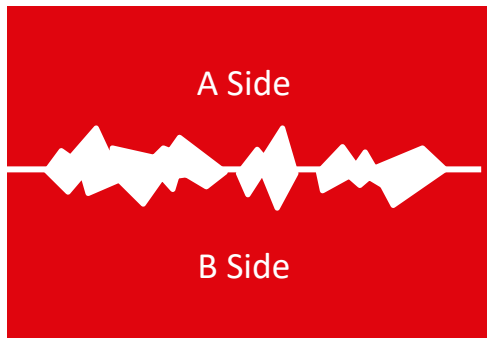
增加最终产品可靠度



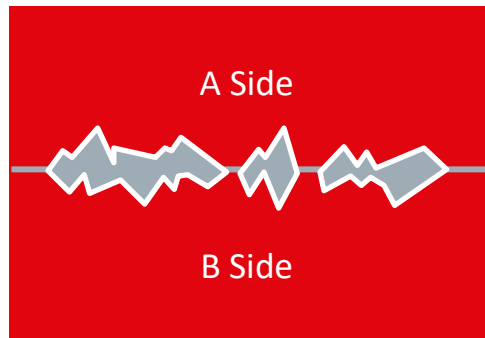
电机应用展开和实际案例介绍

应力分散

未使用圆柱固持胶
接触面积仅：20%



使用圆柱固持胶
接触面积达：100%



电机实际应用案例 – 圆柱固持装配

应用 #4: 电机转子铁芯与钢轴

客户现状	- 电机: 无刷直流电机 - 现有方案: 过盈配合
面对挑战	- 热套工艺加工精度高, 成本也高 - 在热套时造成内部应力 - 偏心转子的组装难度更大
粘接基材	- 转子 – 层压硅钢片 - 钢轴 – 低碳钢
解决方案	Loctite 620 + Loctite SF 7649
优势好处	- 安装精度提高使得电机的表现更好 - 公差减少以后安装可以不通过设备就可以人工完成 - 减少了安装内应力, 提高了质量可靠性



电机实际应用案例 – 圆柱固持装配

应用 #5: 电机轴承外圈与电机端盖轴套

客户现状	- 电机: 伺服电机 - 现有方案: 过盈配合
面对挑战	- 耐温150度, 有很强耐油性 - 高剪切强度 - 小间隙配合应用
粘接基材	- 不锈钢轴承 - 低碳钢端盖轴套
解决方案	Loctite 648
优势好处	- 可靠性高, 达到客户要求 - 与蠕动泵配合使用, 施胶方便, 高效 - 快速初固, 提高生产节拍



电机应用展开和实际案例介绍

绕组线圈粘接



电机应用展开和实际案例介绍

产品推荐

特性	UV丙烯酸/UV环氧	双组份环氧
胶水特点	• 单组份 • 紫外光固化	• 双组分 • 室温混合固化
好处	• 单组份无需混合 • 紫外秒级固化，生产效率高	• 耐高温
特别注意	• 胶水需要接触紫外光才能固化，不能存在阴影区域 • UV丙烯酸可能存在表干问题	• 双组份需要按比例混合 • 室温固化慢，可配合加热提高生产效率
代表产品	• Loctite DSP 190024 -通用型UV丙烯酸结构胶水 中等粘度 • Loctite EA 3335 - UV环氧 耐高温 Tg=135°C	• Loctite E-00NS/E-20NS - 5分钟 / 20分钟操作时间 抗垂流 • Loctite E-40FL - 40分钟操作时间 柔性 • Loctite E-40EXP - 40分钟操作时间 有防爆认证 UL 1203

电机应用展开和实际案例介绍

绕组线圈粘接



紫外线固化丙烯酸

- 中-高粘度可选，一定柔性
- 产品: LOCTITE DSP 190024



紫外线固化环氧胶

- 高强度, 耐高温, $T_g=135^{\circ}\text{C}$
- 产品: LOCTITE EA 3335



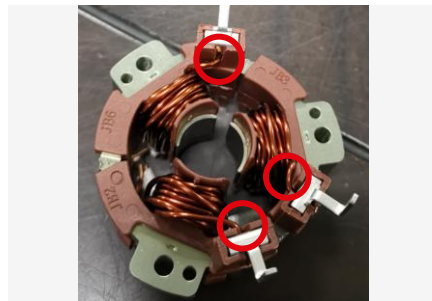
高粘度双组份混合固化环氧

- 高粘度不流挂, 不同操作时间可选
- 产品: LOCTITE EA E-00NS

电机实际应用案例 – 绕组线圈的粘接固定

应用 #6: 定子绕组线圈的粘接固定

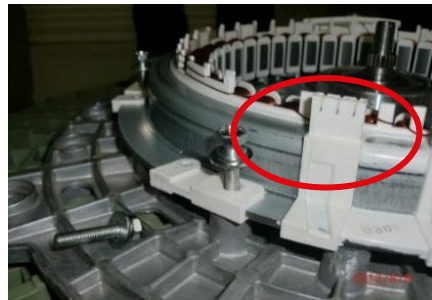
客户现状	- 电机: 直流无刷电机 - 终端领域: 手持式电动工具驱动电机 - 现有方案: 双组份环氧胶水
面对挑战	- 工艺效率要求快速, 操作简易 - 固定线头结构强度高, 具有一定绝缘性 - 耐老化性能高, 具有长期可靠性
粘接基材	工程塑料 + 绝缘漆包铜线
解决方案	LOCTITE AA 3525 – 紫外线固化丙烯酸胶水
优势好处	- 胶水固化快, 达到效率提升的期望 - 无需混合胶水, 单组份操作简易, 具有一定触变性 -40C 到 80C 冷热循环, 100个循环 x 4 小时每循环



电机实际应用案例 – 绕组线圈的粘接固定

应用 #7: 定子绕组线头固定粘接

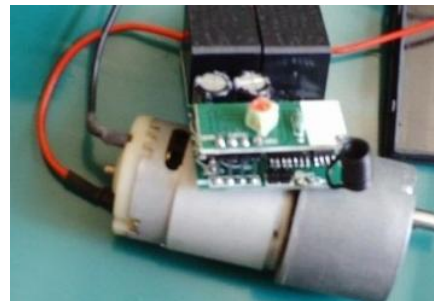
客户现状	- 电机：无刷直流电机 - 终端领域：电气类微电机 - 现有方案：压敏胶带
面对挑战	- 铝线线圈代替铜线时需要在线束末端做固定和防腐蚀 - 固化速度快
粘接基材	铝线圈
解决方案	Loctite EA 3335
优势好处	- 可靠性高，达到客户要求 - 固化速度快，达到期望工艺节奏 - 防腐蚀，实现对于线束端的保护和固定



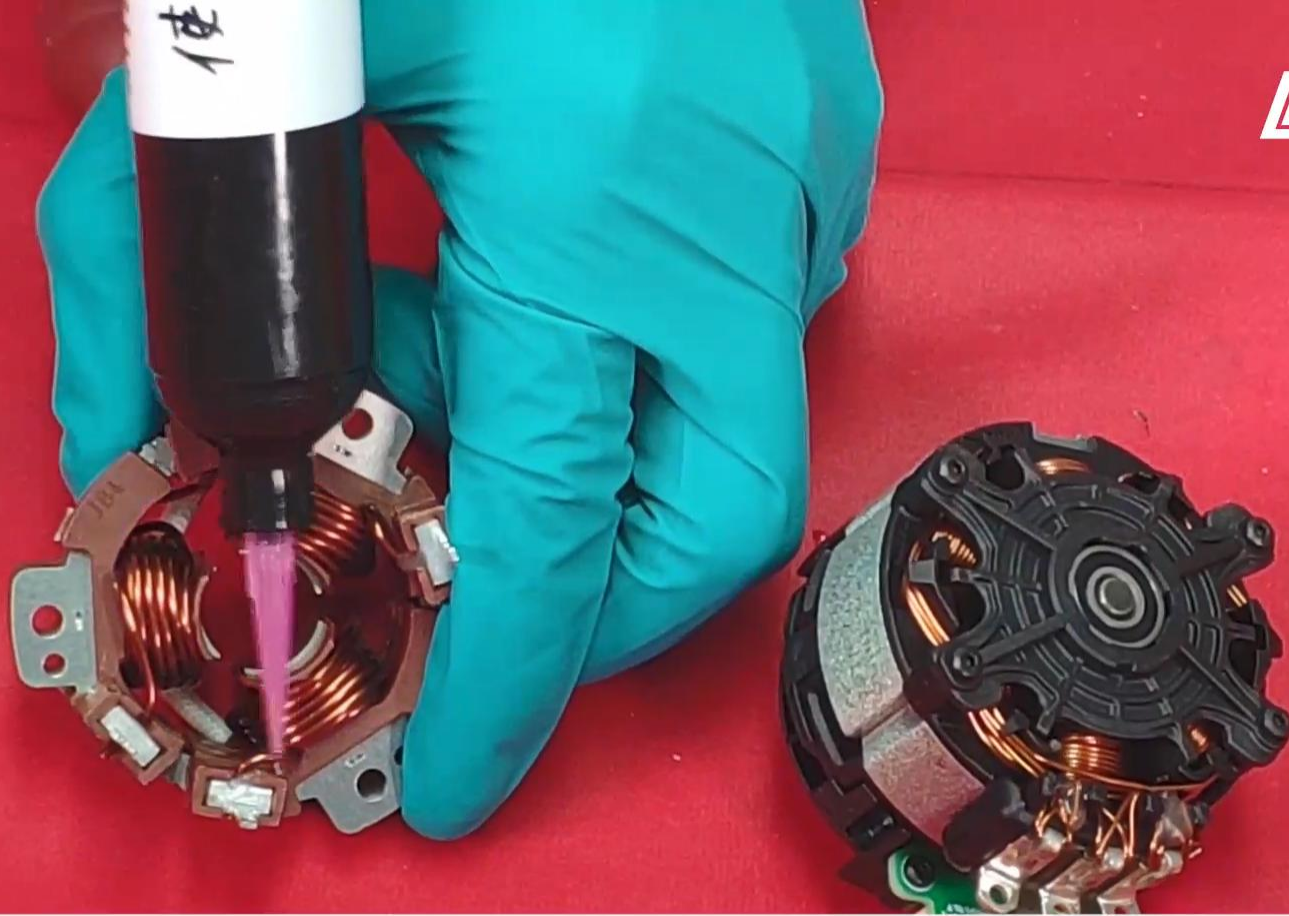
电机实际应用案例 – 绕组线圈的粘接固定

应用 #8: 输入导线的固定补强

客户现状	- 电机：无刷直流电机 - 终端领域：电气类微电机 - 现有方案：压敏胶带
面对挑战	- 快速固化，有一定柔韧性，抗跌落测试 - 快速定位，粘度合适，施胶后不发生流淌等情况 - 高温高湿老化测试 85C+85%RH
粘接基材	PVC绝缘导线
解决方案	Loctite DSP 190024
优势好处	- UV胶水快速固化，方便定位 - 操作方便，粘度高不流淌，具有一定触变性 - 适用于PVC包覆的导线材料



LOCTITE®



Dispense LOCTITE 1990024.

电机应用展开和实际案例介绍

换向器包覆首选产品

双组份室温混合环氧

- 通用型混合环氧粘接胶水， 120分钟操作时间， 高性能
- 产品: LOCTITE EA E-120HP

双组份室温混合环氧

- 通用型混合环氧粘接胶水， 80-90分钟操作时间， UL 94V0认证
- 产品: LOCTITE STYCAST ES 4512 PTA + PTB



电机实际应用案例 – 换向器的包覆

应用 #9: 转子换向器的包覆

客户现状	- 电机：传统有刷直流电机 - 终端领域：电动工具 – 园林割草机 - 现有方案：环氧类绝缘漆
面对挑战	- 耐高温- 150C @ 2 hours; - 高转速 – 30,000 rpm 情况下耐振动，不松脱 - 较好的电气绝缘性 -40C to 80C 冷热循环.
粘接基材	绝缘漆包铜线
解决方案	LOCTITE EA E-120HP
优势好处	- 工艺方便，无溶剂，无烘烤操作，常温使用 - 满足电机运转中耐高温，耐振动等设计



电机实际应用案例 – 换向器的包覆

应用 #10: 换向器的包覆

客户现状	- 电机：有刷直流电机 - 终端领域：手持电动工具
面对挑战	- 高粘结强度，韧性好，不易开裂，耐冲击 - 工艺性能好，易于渗透，自动流平，利于动平衡 - 换向器上对于焊点进行保护，需要一定耐化学性
粘接基材	绝缘漆包铜线
解决方案	Loctite EA E-20NS
优势好处	- 粘接强度高，高转速运转不脱落；韧性好，通过贴落测试 - 流动性好，不流挂 - 耐化学腐蚀，可靠性好





电机应用展开和实际案例介绍

螺纹锁固 平面密封



电机应用展开和实际案例介绍

产品推荐

特性	厌氧胶	硅胶
胶水特点	• 单组份 • 室温固化：接触金属和隔绝空气 • 耐温150C-180C • 粘度范围广	• 单组份 • 湿气固化 • 耐温>200C • 粘度较大
好处	• 装配后固化快 • 装配前不会固化	• 耐高温 • 柔性
特别注意	• 固化需要接触金属和隔绝空气 • 配合间隙要<0.2mm	• 点胶后要尽快装配，避免胶水表干
代表产品	• Loctite 222/243/263/290 – 低中高不同强度螺纹锁固 • Loctite 510/518 -厌氧型法兰密封 耐高温200C	• Loctite SI 5970 -单组份硅胶法兰密封 耐高温 环保型 • Loctite SI 5699 -单组份硅胶法兰密封 耐高温 300C

电机应用展开和实际案例介绍

首选产品



低强度螺纹锁固胶

- 低强度，易于拆卸，耐温150C
- 产品: LOCTITE 222



中强度螺纹锁固胶

- 中等强度，使用工具拆卸, 可用于惰性金属，耐温180C
- 产品: LOCTITE 243



高强度螺纹锁固胶

- 高强度，永久锁固, 可用于惰性金属，耐温180C
- 产品: LOCTITE 263



渗透级螺纹锁固胶

- 极低粘度渗透级，耐温150C, 适合先组装后点胶工艺
- 产品: LOCTITE 290

电机应用展开和实际案例介绍

首选产品



耐高温厌氧法兰密封胶

- 耐温200C
- 产品: LOCTITE 510



柔性厌氧法兰密封胶

- 具有一定柔性, 可用于铝法兰
- 产品: LOCTITE 518



环保型型硅胶

- 耐温230C, 耐油性
- 产品: LOCTITE 5970



耐高温硅胶

- 耐温300C, 耐油性
- 产品: LOCTITE 5699

电机实际应用案例 – 螺纹锁固和法兰密封

应用 #11: 电机端盖的螺纹锁固

客户现状	- 电机: 有刷直流电机 - 终端领域: 压缩机驱动电机 - 现有方案: 垫片
面对挑战	- 由于电动机的振动造成螺栓松脱, 客户需要提高锁紧的可靠性, 垫片起不到长期紧固作用 - 外来介质对螺栓的侵蚀(比如. 水, 湿气, 油污等等)
粘接基材	发黑碳钢螺栓
解决方案	Loctite 243
优势好处	- 减少了由于螺栓松动导致返修的频率, 从而降低维修费用 - 减少传统垫片尺寸多样的库存压力 - 耐化学腐蚀性好, 提升长期可靠性



电机实际应用案例 – 螺纹锁固和法兰密封

应用 #12: 电机端盖的法兰密封

客户现状	- 电机: 有刷直流电机 - 终端领域: 工业水泵驱动电机 - 现有方案: 垫片
面对挑战	- 现有电机设计上改进至防水等级IP44/55, 要求防尘颗粒且防高压水枪冲刷 - 铝合金的端盖和壳体之间有缝隙 - 要求单组分的胶黏剂, 无腐蚀, 施胶工艺简易
粘接基材	不锈钢端盖 + 碳钢壳体
解决方案	Loctite SI 5699
优势好处	- 客户产品实现IP55的防水等级, 提升产品价值 - 在线成型的解决方案可以灵活适用多种尺寸的电机设计



电机实际应用案例 – 螺纹锁固和法兰密封

应用 #13: 电机与减速机的端面密封

客户现状	- 电机: 无刷直流电机 - 终端领域: 减速机驱动电机 - 现有方案: O型圈
面对挑战	- 电机与减速箱之间的法兰面密封 (铸铁法兰) - 需要耐久性好, 高性能的密封以及零泄漏 - 后续工艺中需要耐130摄氏度 x 15min 的加热
粘接基材	铸铁-铸铁
解决方案	Loctite 510
优势好处	100%间隙填充密封, 防止后续泄露 - 满足耐高温200摄氏度 - 灵活适用于多种尺寸的法兰面密封



电机应用展开和实际案例介绍

定子绕组线圈灌封产品推荐

特性	双组份室温混合环氧	双组份加成型硅胶	双组份缩合型硅胶	双组份导热硅胶
胶水特点	1. 双组份，需要混合 2. 低粘度 3. 长操作时间，慢固化速度 4. 可加热提高固化效率 5. 高导热率 6. 耐环境性 – 高温，化学介质	1. 双组份，需要混合 2. 低粘度 3. 室温固化 4. 可加热提高固化效率 5. 耐环境性 – 高温，化学介质	1. 双组份，需要混合 2. 室温固化 3. 耐环境性 – 高温，化学介质	1. 双组份，需要混合 2. 室温固化 3. 可加热提高固化效率 4. 高导热率 5. 耐环境性 – 高温，化学介质
好处	1. 低粘度 气泡少 2. 高导热率带来好的散热效果 3. 长开放时间 – 放热少 4. 耐高温 > 150C，可靠性	1. 低粘度 气泡少 2. 低收缩 3. 无腐蚀 4. 出色的抗震动，抗热冲击性能 5. 透明	1. 无腐蚀 2. 出色的抗震动，抗热冲击性能 3. 对大多数基材具有良好的粘接和附着性能 4. 出色的防火性能	1. 高导热率带来好的散热效果 2. 提高电机功率密度，延长电机工作寿命 3. 出色的防火性能 4. 出色的抗震动，抗热冲击性能
特别注意	1. 胶水混合比例 2. 胶水反应过程中的放热现象 – 特别是单位灌封量较大的情况 3. 混合后胶水的流动性和气泡排除 – 特别是内部结构不规则 4. 适合中大电机的定子灌封	1. 胶水混合比例 2. 混合后胶水的流动性和气泡排除 – 特别是内部结构不规则	1. 胶水混合比例 2. 混合后胶水的流动性和气泡排除 – 特别是内部结构不规则	1. 胶水混合比例 2. 混合后胶水的流动性和气泡排除 – 特别是内部结构不规则 3. 适合中大电机的定子灌

电机应用展开和实际案例介绍

定子绕组线圈灌封产品推荐

主要性能参数	PE8082	PE8083	PE8086
技术	环氧树脂	环氧树脂	环氧树脂
颜色	黑色	黑色	黑色
混合粘度 (cps)	4,240 (10 1/s Rheometer) 2,200 @40°C	9,300 (5 1/s Rheometer) 2610 @60°C / 492 @80°C	9,470 (10 1/s Rheometer) 1560 @60°C / 930 @80°C
AB组分重量混合比	2K (6:1)	2K (9:1)	2K (10:1)
固化条件	25°C (10hr) / 80°C(1hr)	80°C (2hr) + 120°C(1hr)	90C/1h+130C/1h
硬度 (邵尔D)	85	85	88
比重 (固化后)	1.67	2.30	2.61
操作时间 (25°C,小时)	3	4	--
导热系数 W/mk	1.0	1.0	1.5
适用工作温度范围. °C	-40 ~ 150	-40 ~ 180	-40 ~ 180
备注	适用于风冷、水冷电机;	高温及耐油性优良; 适用于各种电机	高温及耐油性优异; UL 94-V0



电机应用展开和实际案例介绍

定子绕组线圈灌封产品推荐

主要性能参数	LOCTITE SI 5710	LOCTITE SI 5611S
技术	双组份加成型硅胶	双组份缩合型硅胶
颜色	透明	灰色
AB组分体积混合比	1: 1	10: 1
固化条件	室温固化24小时 加热可加速固化	室温固化72小时
硬度 (Shore A)	31	>50
比重,g/ml	1.0	1.22
操作时间	45min	30~90min
拉伸强度	2.3MPa	1.7MPa
断裂延伸率	130%	59%
适用温度范围	-40~180C	-40~180C
备注	耐高温及耐油性出色	耐高温及耐油性出色 UL-94V0



电机应用展开和实际案例介绍

定子绕组线圈灌封产品推荐

主要性能参数	LOCTITE SI 5631	LOCTITE SI 5636	LOCTITE SI 5649
技术	双组份加成型硅胶	双组份加成型硅胶	双组份加成型硅胶
颜色	粉色	粉色	粉色
AB组分体积混合比	1: 1	1: 1	1: 1
固化条件	80c 30min	80c 30min	100c 30min
硬度	Shore A 28	Shore 00 55	Shore 00 70
比重,g/ml	1.63	2.77	3.0
操作时间	>60min	>80min	>40min
拉伸强度	>1.0MPa	0.1MPa	/
导热系数, w/(m.K)	1.0	2.4	3.6
适用温度范围	-40~180C	-40~180C	-40~180C
备注	出色的耐高低温性能 UL-94V0	出色的耐高低温性能，出色的导热性	出色的耐高低温性能，高导热

电机实际应用案例 – 定子绕组线圈的整体灌封

应用 #14: 定子绕组线圈的灌封

客户现状	- 电机: 无刷直流电机 - 终端领域: 风扇电机 - 现有方案: 双组份聚氨酯胶水
面对挑战	- 胶水固化后在高温运行条件下的尺寸稳定性 - 需要耐冲击以达到灌封后对于电机的物理保护 - 灌封后胶水需要很好的排除气泡
粘接基材	铝材料 + 绝缘漆包铜线
解决方案	Loctite PE 8086
优势好处	- 较长的开放时间-8小时和较低粘度使胶水具有很好的流动性, 实现线圈的完全包覆 - 整体的抗冲击性 - RTI值达到150C 很好的耐温性 - 阻燃级别达到UL 94 V0级别



电机实际应用案例 – 定子绕组线圈的整体灌封

应用 #15: 定子绕组线圈的灌封

客户现状	- 电机: 交流感应电机 - 终端领域: 用于旋转变压器 – Resolver Transformer - 现有方案: 双组份环氧
面对挑战	- 快速固化成型 - 满足可靠性老化测试 – 冷热循环测试
粘接基材	铁材料 + 绝缘漆包铜线
解决方案	LOCTITE SI 5631
优势好处	80摄氏度30min固化 - 出色的耐冷热循环性能- -40C-140C for 1 week (2 Hours per Cycle) - 导热性, 高速运转时电机稳定性



电机应用展开和实际案例介绍

编码器的粘接密封产品



单组份湿气固化改性硅烷

- 膏状，具有触变性，高弹性，UL认证，适用于电气设备
- 产品: Teroson MS 939 BK 或者 Teroson MS 939 WH



电机实际应用案例 – 编码器的粘接密封

应用 #16: 编码器PCB的粘接密封

客户现状	- 电机: 数码电机 - 终端领域: 小家电 [吸尘器] 驱动电机 - 现有方案: 无
面对挑战	- 粘接力满足电机整体高转速运行状态 > 10,000 rpm - 电气绝缘性 – 电容器和线缆 - 施胶后不能产生溢胶
粘接基材	PCB板和绝缘线缆
解决方案	Teroson MS 939 BK
优势好处	- 适合的粘度不会产生溢胶 - 胶水固化后的绝缘性保护电容器和线缆 达到抗电压击穿 - 在实际电机高转速测试中 满足稳定粘接效果



非常感谢!

LOCTITE®