



中蓝晨光®
CHENGRAND

电机用特种环氧胶粘剂 解决方案

SPECIAL EPOXY ADHESIVE FOR MOTORS SOLUTION

请仔细阅读 有限保证资料 202603版

本手册所含内容皆为我们认为可靠的信息,由于产品的使用条件和使用方法无法控制,所以我们不能保证产品在某些用法与用途上的正确性和适用性。用户在使用产品之前应详细了解产品后再决定最佳的使用方法。本手册涉及的使用建议不构成产品在某些特殊用途上的适用性的保证、表达或暗示。

CONTACT US 中蓝晨光化工研究设计院有限公司
联系我们 China Bluestar Chengrand Co., Ltd.

地址: 中国·四川省成都市倪家桥路2号
Address: No.2 Nijiaqiao RD., Chengdu, R.P.C
电话 Tel: 028-85556475
传真 Fax: 028-85562957

CATALOGUE

目录

关于我们

——中蓝晨光院

ABOUT US CHENGRAND

人力资源

我院拥有各专业配套的学术技术带头人和专业的骨干队伍，并建有国家级博士后工作站。

业务模式

我院采取“一体两翼模式”，以有机硅、特种有机纤维、特种环氧及相关专业领域的研发、工程化及运营为主体，以工程设计和测试、信息为两翼辅助。

业内领先

我院在有机硅、工程塑料、特种纤维及特种氟材料、特种环氧等领域始终处于国内领先地位，且在国际上有较高的知名度。

科技创新

我院主要从事新材料的研究和生产，先后承担各类国家重点研究项目，取得的各类科研成果多次获奖，许多关键技术或产品都是由我院首先开发并辐射至全国。

特种环氧胶在电机行业的应用 ● 01
THE APPLICATION OF SPECIAL EPOXY GLUE IN THE MOTOR INDUSTRY

磁钢粘接用特种环氧胶粘剂 ● 03
SPECIAL EPOXY ADHESIVE FOR MAGNETIC STEEL BONDING

定子导热灌封用特种环氧胶粘剂 ● 07
SPECIAL EPOXY ADHESIVE FOR STATOR HEAT CONDUCTION ENCAPSULATION

线圈浸渍用特种环氧胶粘剂 ● 09
SPECIAL EPOXY ADHESIVE FOR COIL IMPREGNATION

线头包封用特种环氧胶粘剂 ●
SPECIAL EPOXY ADHESIVE FOR WIRE HEAD ENCAPSULATION

特种环氧胶在电机行业的应用

THE APPLICATION OF SPECIAL ADHESIVE, GLUE IN THE MOTOR INDUSTRY

1 电机行业的应用

新能源汽车

永磁同步电机
交流异步电机
直流电机
开关磁阻电机
轮毂电机

工业控制

伺服电机
直流无刷电机
直线电机
步进电机

人形机器人

直流无刷电机伺服电机
步进电机
直线电机
空心杯电机

低空飞行器

无刷直流电机
有刷直流电机
永磁同步电机
空心杯电机

2 电机行业的发展趋势

高效节能化

随着能源问题愈发凸显，电机行业正朝高效节能方向演进。高效节能电机可降低能耗、提升能源利用效率，契合可持续发展需求。中蓝晨光的特种环氧胶粘剂具备更优导热与绝缘性能，能有效提升电机效率。

智能化

智能化是电机行业的另一发展趋势。智能电机具备自动控制、故障诊断及远程监控等功能，可提升电机运行管理水平。于智能电机而言，中蓝晨光的特种环氧胶粘剂能满足更高可靠性与稳定性要求，保障电机正常运行。

小型化和轻量化

为满足部分特殊应用场景需求，电机正朝小型化、轻量化方向发展，中蓝晨光的环氧胶粘剂具备更高粘接强度与更优性能，更好适配电机结构变化。

3 特种环氧胶粘剂概述

定义

DEFINITION

环氧胶粘剂系以环氧树脂为基材，添加固化剂、增塑剂、填料等配制而成，具优异粘接性、机械性、化学稳定性及电绝缘性等，广泛应用于诸多领域。

EPOXY ADHESIVE IS FORMULATED WITH EPOXY RESIN AS THE BASE MATERIAL AND ADDED WITH CURING AGENTS, PLASTICIZERS, FILLERS, ETC. IT HAS EXCELLENT ADHESION, MECHANICAL PROPERTIES, CHEMICAL STABILITY, AND ELECTRICAL INSULATION PROPERTIES, AND IS WIDELY USED IN MANY FIELDS.

特性

CHARACTERISTIC

环氧胶粘剂粘接强度高，耐化学腐蚀性佳，且电绝缘性能优异，可有效保障电气设备安全运行。同时，其收缩率低，固化后尺寸稳定性良好。

EPOXY ADHESIVE HAS HIGH BONDING STRENGTH, GOOD CHEMICAL CORROSION RESISTANCE, AND EXCELLENT ELECTRICAL INSULATION PERFORMANCE, WHICH CAN EFFECTIVELY ENSURE THE SAFE OPERATION OF ELECTRICAL EQUIPMENT. MEANWHILE, IT HAS A LOW SHRINKAGE RATE AND GOOD DIMENSIONAL STABILITY AFTER CURING.

优势

ADVANTAGE

相较于其他胶粘剂，环氧胶粘剂优势显著。其固化方式多元，可依不同需求选取常温固化、加热固化等模式。且适用范围广泛，能适应多样工作环境与工况。于电机领域，这些优势令其成为不可或缺的关键材料。

COMPARED TO OTHER ADHESIVES, EPOXY ADHESIVES HAVE SIGNIFICANT ADVANTAGES. ITS CURING METHODS ARE DIVERSE, AND DIFFERENT MODES SUCH AS ROOM TEMPERATURE CURING AND HEATING CURING CAN BE SELECTED ACCORDING TO DIFFERENT NEEDS. AND IT HAS A WIDE RANGE OF APPLICATIONS AND CAN ADAPT TO VARIOUS WORKING ENVIRONMENTS AND CONDITIONS. IN THE FIELD OF ELECTRIC MOTORS, THESE ADVANTAGES MAKE THEM INDISPENSABLE KEY MATERIALS.



4 环氧胶粘剂的分类

CLASSIFICATION OF EPOXY ADHESIVES

• 单组分环氧胶

单组分环氧胶属于便捷型胶粘剂，一般通过加热便可固化，利于自动化生产。它适用于电机磁钢、金属、塑料等多种粘接场景，在电机、金属、磁块等相关领域应用广泛。

• 双组分环氧胶

双组分环氧胶由环氧树脂和固化剂两部分组成，使用时需将二者按照特定比例进行混合。其固化速度和性能可以通过调整配比以及固化条件来加以控制。在电机应用中，这种胶通常用于对粘接强度和耐温性能要求较高的地方，例如定子绕组灌封等。

• 改性环氧胶

改性环氧胶是通过环氧树脂进行改性而制得的，其目的在于提升环氧树脂的特定性能。例如，部分改性环氧胶具备更出色的韧性与冲击强度，能够满足电机在震动、冲击环境下的使用要求；还有部分改性环氧胶的导热性能更为优异，有助于电机散热，从而提高电机的工作效率与稳定性。

5 环氧胶粘剂在电机中的应用

APPLICATION OF EPOXY ADHESIVE IN MOTORS

磁钢粘接

MAGNETIC STEEL BONDING

磁钢与定子、转子的粘接

ADHESION BETWEEN MAGNETIC STEEL AND STATOR/ROTOR

产品推荐:

PRODUCT RECOMMENDATION:

GREPOXY™ DG-3S双组分环氧胶粘剂

GREPOXY™ LX-406系列单组分环氧胶粘剂

线圈浸渍剂

COIL IMPREGNATING AGENT

电机线圈的浸渍保护

ADHESION BETWEEN MAGNETIC STEEL AND STATOR/ROTOR

产品推荐:

PRODUCT RECOMMENDATION:

GREPOXY™ SG系列环氧绝缘浸渍料

定子导热灌封

STATOR THERMAL CONDUCTIVITY SEALING

电机线圈灌封，定子的热管理材料

SEALING OF MOTOR COILS AND THERMAL MANAGEMENT MATERIALS FOR STATORS

产品推荐:

PRODUCT RECOMMENDATION:

GREPOXY™ DR-5272系列环氧导热灌封胶

线圈包封胶

COIL SEALING ADHESIVE

线圈焊点的粘接包封

ADHESIVE ENCAPSULATION OF COIL SOLDER JOINTS

产品推荐:

PRODUCT RECOMMENDATION:

GREPOXY™ LX-406BF环氧包封胶

磁钢粘接用特种环氧胶粘剂

SPECIAL EPOXY ADHESIVE FOR MAGNETIC STEEL BONDING

1 磁钢胶在电机中的作用

THE ROLE OF MAGNETIC STEEL ADHESIVE IN MOTORS



提供高强度粘接

PROVIDE HIGH-STRENGTH BONDING

磁钢作为电机的关键组成部分，可为电机提供稳定的磁场。在电机运转过程中，磁钢胶具备高强度的粘接力，能够有效防止磁钢在高转速状态下出现位移或脱落的情况，从而保障电机运行的稳定性与安全性，避免因磁钢脱落而引发的磁场失衡、异响乃至烧毁等风险。



电气绝缘性能

ELECTRICAL INSULATION PERFORMANCE

磁钢胶拥有高介电强度，能够作为绝缘层将磁钢与定子绕组隔离开来，避免短路情况的发生。同时，其精准的填充能力可使气隙达到最小化，确保磁极对齐以及磁场均匀分布，从而降低涡流损耗和振动噪音，提高电机的效率与功率密度。



耐高温及热应力补偿

APPLICATION SCENARIOS

磁钢胶具备卓越的耐热性能，可长期耐受120°C-180°C的工作温度，能够适应电机线圈发热所导致的温升环境。其低固化收缩率以及与之匹配的热膨胀系数，能够有效缓冲转子钢芯与永磁体之间的热应力差异，减少因热循环而引发的胶层剥离、开裂问题，显著延长电机在高低温工况下的使用寿命。

2 单组分环氧胶粘剂—GREPOXY™ LX-406系列

SINGLE COMPONENT EPOXY ADHESIVE - GREPOXY™ LX-406 SERIES

单组分加热固化环氧胶粘剂—GREPOXY™ LX-406系列，具备中低温或中高温固化、高粘接强度、宽温域适用性（-40°C~180°C）、出色的耐油、酸、碱等介质性能以及施工便捷等核心优势，同时兼顾环保与安全，广泛应用于伺服电机、无人机电机、无刷电机等磁钢的粘接。

指标参数	GREPOXY™ LX-406NL	GREPOXY™ LX-406CB-9	GREPOXY™ LX-406CB	GREPOXY™ LX-406CB-G9	GREPOXY™ LX-406CB-G14
组分	单组分	单组分	单组分	单组分	单组分
外观	半流体	触变膏体	触变膏体	触变膏体	触变膏体
固化条件	(中低温) 80°C/30min	(中低温) 75°C/60min	(中高温) 100°C/60min	(中高温) 120°C/30min	(中高温) 120°C/30min
拉伸强度, MPa	35	35	38	45	45
剥离强度, kN/m	1.5	2.5	1.5	5	3
剪切强度, MPa	20	28	30	38	33
邵氏硬度, 邵氏D	85	85	85	80	85
玻璃化温度, °C	108	80	115	115	120

3 双组分环氧胶粘剂—GREPOXY™ DG-3S

TWO COMPONENT EPOXY ADHESIVE - GREPOXY™ DG-3S

该产品荣获国家科技进步奖一等奖，日内瓦发明金奖

双组分常温固化环氧胶粘剂—GREPOXY™ DG-3S，具备高粘接强度，适用于宽温域（-40°C~150°C），在耐油、耐酸、耐碱等介质方面性能卓越，施工便捷，且兼顾环保与安全。可广泛应用于汽车、工业、电子等领域，例如汽车油箱、水箱的结构粘接密封；电机永磁体的粘接；高压连接器的灌封；机床导轨与处理后的聚四氟乙烯表面的粘接等。

指标参数	GREPOXY™ DG-3S
组分	双组分
外观	半流体
固化条件	25°C/30min
拉伸强度, MPa	37.6
断裂伸长率, %	3.57
剪切强度, MPa	>20
邵氏硬度, 邵氏D	84
玻璃化温度, °C	85



高粘接强度

我司磁钢胶采用先进配方，确保在极端条件下仍具备超高粘接强度，可抵御电机运行时的离心力、震动与冲击，防止磁钢长期使用后松动脱落，尤其适用于高性能电机和精密设备领域

OUR MAGNETIC STEEL ADHESIVE ADOPTS ADVANCED FORMULA TO ENSURE ULTRA-HIGH BONDING STRENGTH UNDER EXTREME CONDITIONS, WHICH CAN RESIST CENTRIFUGAL FORCE, VIBRATION AND IMPACT DURING MOTOR OPERATION, PREVENT THE MAGNETIC STEEL FROM LOOSENING AND FALLING OFF AFTER LONG-TERM USE, ESPECIALLY SUITABLE FOR HIGH-PERFORMANCE MOTORS AND PRECISION EQUIPMENT FIELDS.

耐高温性好

采用特种环氧胶粘剂耐高温性好，能在高温下维持稳定粘接性能。经过权威机构测试，产品可在-40°C至180°C范围内稳定工作，满足严苛工业环境需求，显著提升设备可靠性。

THE USE OF SPECIAL EPOXY ADHESIVE HAS EXCELLENT TEMPERATURE RESISTANCE AND CAN MAINTAIN STABLE BONDING PERFORMANCE AT HIGH TEMPERATURES. AFTER TESTING BY AUTHORITATIVE INSTITUTIONS, THE PRODUCT CAN OPERATE STABLY WITHIN THE RANGE OF -40 °C TO 180 °C, MEETING THE REQUIREMENTS OF HARSH INDUSTRIAL ENVIRONMENTS AND SIGNIFICANTLY IMPROVING EQUIPMENT RELIABILITY.

化学稳定性强

环氧胶粘剂对化学物质耐受性强，可抵御电机内潜在化学物质侵蚀。如电动汽车电机中，它能耐冷却液、机油等等腐蚀，确保磁钢粘接稳固可靠。

EPOXY ADHESIVE HAS STRONG RESISTANCE TO CHEMICAL SUBSTANCES AND CAN RESIST POTENTIAL CHEMICAL EROSION INSIDE THE MOTOR. IN ELECTRIC VEHICLE MOTORS, IT CAN WITHSTAND CORROSION FROM COOLANT AND OTHER SUBSTANCES, ENSURING STABLE AND RELIABLE BONDING OF MAGNETIC STEEL.



定子导热灌封用特种环氧胶粘剂

SPECIAL EPOXY ADHESIVE FOR STATOR THERMAL CONDUCTIVE SEALING

1 定子导热灌封的目的和意义 THE PURPOSE AND SIGNIFICANCE OF STATOR THERMAL CONDUCTIVITY SEALING

提高散热效率

电机运行时会生成大量热量，若未能及时散热，将致使电机温度上升，进而影响其性能与寿命。定子导热灌封能迅速将定子绕组热量传至电机外壳，提升散热效能，降低电机温度。

THE MOTOR GENERATES A LARGE AMOUNT OF HEAT DURING OPERATION, AND IF NOT DISSIPATED IN A TIMELY MANNER, IT WILL CAUSE THE TEMPERATURE OF THE MOTOR TO RISE, THEREBY AFFECTING ITS PERFORMANCE AND LIFESPAN. STATOR THERMAL CONDUCTIVE SEALING CAN QUICKLY TRANSFER THE HEAT FROM THE STATOR WINDING TO THE MOTOR CASING, IMPROVE HEAT DISSIPATION EFFICIENCY, AND REDUCE MOTOR TEMPERATURE.

增强绝缘性能

灌封材料可填充定子绕组间隙，构筑优质绝缘层，强化电机绝缘性能，防止绕组短路漏电，提升电机安全性与可靠性。

THE SEALING MATERIAL CAN FILL THE GAP BETWEEN THE STATOR WINDING, CONSTRUCT A HIGH-QUALITY INSULATION LAYER, ENHANCE THE INSULATION PERFORMANCE OF THE MOTOR, PREVENT WINDING SHORT CIRCUIT LEAKAGE, AND IMPROVE THE SAFETY AND RELIABILITY OF THE MOTOR.

保护定子绕组

灌封材料可保护定子绕组免受外界环境，诸如灰尘、湿气、化学物质等侵蚀，且能抵御电机运行时的震动冲击，防止绕组松动损坏。

THE SEALING MATERIAL CAN PROTECT THE STATOR WINDING FROM EXTERNAL ENVIRONMENTAL FACTORS SUCH AS DUST, MOISTURE, CHEMICALS, ETC., AND CAN RESIST THE VIBRATION AND IMPACT DURING MOTOR OPERATION, PREVENTING WINDING LOOSENING AND DAMAGE.

GREPOXY™ DR-5272系列环氧导热灌封胶，具备卓越电绝缘性、稳定导热散热、优良力学与粘接性能及工艺适配性等特点。该产品主要应用于电机、工业电源、汽车电子、电池模组等领域，为发热电子元器件提供全方位保护与性能支撑。

指标参数	GREPOXY™ DR-5272/08	GREPOXY™ DR-5272/20	GREPOXY™ DR-5272/35
组分	双组分	双组分	双组分
混合粘度60°C, mPa·s	500-800	3000-3500	4500-5000
固化条件	100°C/1h	100°C/2h	100°C/2h
使用期, h	3	2	2
剪切强度, MPa	> 10	> 10	> 10
邵氏硬度, 邵氏D	85±5	85±5	85±5
导热系数, W/(m·K)	0.8-1	2.0	3.5
体积电阻率, Ω·cm	6.5X10 ¹⁴	5.0X10 ¹⁴	3.6X10 ¹⁴
使用温度范围	-40°C~150°C	-40°C~150°C	-40°C~150°C
阻燃级别	V0	V0	V0

GREPOXY™ DR-5272H系列耐高温环氧导热灌封胶，具备优异的耐高温性能（180°C）、卓越电绝缘性、稳定导热散热、优良力学与粘接性能及工艺适配性等特点。该产品主要应用于电机、工业电源、汽车电子、电池模组等领域，为发热电子元器件提供全方位保护与性能支撑。

指标参数	GREPOXY™ DR-5272/08H	GREPOXY™ DR-5272/20H	GREPOXY™ DR-5272/35H
组分	双组分	双组分	双组分
混合粘度@80°C, mPa·s	< 500	< 1000	< 2000
固化条件	100°C/1h+130°C/2h	100°C/1h+130°C/2h	100°C/1h+130°C/2h
使用期@80°C, h	> 0.5	> 0.5	> 0.5
剪切强度, MPa	> 8	> 8	> 8
邵氏硬度, 邵氏D	85±5	85±5	85±5
导热系数, W/(m·K)	0.8-1	2.0	3.5
体积电阻率, Ω·cm	7.0X10 ¹⁴	6.8X10 ¹⁴	2.5X10 ¹⁴
使用温度范围	-40°C~180°C	-40°C~180°C	-40°C~180°C
阻燃级别	V0	V0	V0



高效散热性能

我司环氧导热灌封胶采用先进导热填料技术，热导率高达 $3.5W/m\cdot K$ ，显著提升电子元器件散热效率，确保设备长时间稳定运行。

OUR EPOXY THERMAL CONDUCTIVE SEALANT ADOPTS ADVANCED THERMAL CONDUCTIVE FILLER TECHNOLOGY, WITH A THERMAL CONDUCTIVITY OF UP TO $3.5W/M\cdot K$, SIGNIFICANTLY IMPROVING THE HEAT DISSIPATION EFFICIENCY OF ELECTRONIC COMPONENTS AND ENSURING LONG-TERM STABLE OPERATION OF EQUIPMENT.

优异机械强度

胶体固化后具备卓越的抗冲击与抗振动性能，结合强度高，适用于严苛工业环境，有效保护内部组件免受外力损伤。

AFTER SOLIDIFICATION, THE COLLOID HAS EXCELLENT IMPACT AND VIBRATION RESISTANCE, HIGH BONDING STRENGTH, AND IS SUITABLE FOR HARSH INDUSTRIAL ENVIRONMENTS, EFFECTIVELY PROTECTING INTERNAL COMPONENTS FROM EXTERNAL DAMAGE.

环保可靠特性

灌封胶能在较宽温度范围内（ $-40^{\circ}C\sim 180^{\circ}C$ ）维持性能稳定，高温下不分解、不软化，低温下不脆裂，确保于不同工况正常运作，为定子提供可靠防护

SEALING ADHESIVE CAN MAINTAIN STABLE PERFORMANCE WITHIN A WIDE TEMPERATURE RANGE ($-40^{\circ}C\sim 180^{\circ}C$), WITHOUT DECOMPOSITION OR SOFTENING AT HIGH TEMPERATURES, AND WITHOUT BRITTLECRACKING AT LOW TEMPERATURES, ENSURING NORMAL OPERATION UNDER DIFFERENT WORKING CONDITIONS AND PROVIDING RELIABLE PROTECTION FOR THE STATOR

线圈浸渍用环氧胶粘剂

EPOXY ADHESIVE FOR COIL IMPREGNATION

1 线圈浸渍用环氧胶粘剂的作用



提高绝缘性能

线圈浸渍是指将线圈浸泡在环氧胶粘剂中，使胶粘剂充分填充线圈的空隙，从而形成绝缘层。这一操作能够有效提升线圈的绝缘性能，防止绕组出现短路和漏电现象，进而保障电机的安全运行。



增强机械性能

经过浸渍处理的线圈，能够增强机械性能，提高抗震动和抗冲击能力。胶粘剂可将导线牢固粘结，避免电机运行时导线出现松动移位的情况。

GREPOXY™ SG系列环氧绝缘浸渍料属低粘度、无溶剂型，具卓越电绝缘性、可靠耐高温性、优良力学与粘接性能及工艺适配性等特点，适用于高温环境下电机线圈的浸渍防护。

FOR MOTORS OPERATING UNDER HIGH TEMPERATURE CONDITIONS, HIGH-TEMPERATURE RESISTANT EPOXY ADHESIVE SHOULD BE SELECTED FOR COIL IMPREGNATION TREATMENT. A CERTAIN TYPE OF MOTOR COIL IS SEALED WITH HIGH-TEMPERATURE RESISTANT SEALANT MADE OF MODIFIED EPOXY RESIN MATERIAL, WHICH CAN WITHSTAND TEMPERATURES UP TO $300^{\circ}C$ IN THE SHORT TERM AND MEET THE IMMERSION REQUIREMENTS OF MOTOR COILS IN HIGH-TEMPERATURE ENVIRONMENTS.

指标参数	GREPOXY™ SG-929	GREPOXY™ SG-94
组分	双组分	双组分
外观	流体	流体
混合粘度, mPa·s	300-600	300-600
固化条件	150°C/2h	100°C/2h
使用期, h	> 2	> 2
剪切强度, MPa	> 8	> 8
邵氏硬度, 邵氏D	85	85
玻璃化转变温度, °C	180	120
体积电阻率, $\Omega\cdot cm$	3×10^{14}	3×10^{14}



NO1:高绝缘强度保障设备稳定运行

产品具备卓越的高绝缘强度，有效防止电流泄漏，确保电机在高负荷工况下的长期稳定性和安全性，满足严苛工业环境需求。

THE PRODUCT HAS EXCELLENT HIGH INSULATION STRENGTH, EFFECTIVELY PREVENTING CURRENT LEAKAGE, ENSURING THE LONG-TERM STABILITY AND SAFETY OF THE MOTOR UNDER HIGH LOAD CONDITIONS, AND MEETING THE REQUIREMENTS OF HARSH INDUSTRIAL ENVIRONMENTS.

NO2:耐高温性能适应极端工况

凭借优异的耐高温特性，产品可在 $180^{\circ}C$ 以上环境中保持性能稳定，显著延长电机寿命，尤其适用于新能源汽车和工业电机领域。

WITH EXCELLENT HIGH TEMPERATURE RESISTANCE, THE PRODUCT CAN MAINTAIN STABLE PERFORMANCE IN ENVIRONMENTS ABOVE $180^{\circ}C$, SIGNIFICANTLY EXTENDING THE LIFESPAN OF MOTORS, ESPECIALLY SUITABLE FOR THE FIELDS OF NEW ENERGY VEHICLES AND INDUSTRIAL MOTORS.

NO3:低粘度提升工艺效率

独特的低粘度设计使浸渍过程更高效，渗透性更强，确保线圈内部无气泡残留，大幅提升生产效率与产品质量一致性。

THE UNIQUE LOW VISCOSITY DESIGN MAKES THE IMPREGNATION PROCESS MORE EFFICIENT AND PERMEABLE, ENSURING NO RESIDUAL BUBBLES INSIDE THE COIL AND GREATLY IMPROVING PRODUCTION EFFICIENCY AND PRODUCT QUALITY CONSISTENCY.

NO4:环保可靠性助力可持续发展

符合RoHS和REACH标准，产品无毒无害，可回收性强，为企业实现绿色制造目标提供可靠支持，同时降低环境合规风险。

COMPLIANT WITH ROHS AND REACH STANDARDS, THE PRODUCT IS NON-TOXIC AND HARMLESS, WITH STRONG RECYCLABILITY, PROVIDING RELIABLE SUPPORT FOR ENTERPRISES TO ACHIEVE GREEN MANUFACTURING GOALS WHILE REDUCING ENVIRONMENTAL COMPLIANCE RISKS.





线头包封用环氧胶粘剂

EPOXY ADHESIVE FOR WIRE WRAPPING

1 线头包封的必要性

THE NECESSITY OF THREAD WRAPPING



防止短路

线头包封可预防电机线头间短路。电机运行时，线头或因震动、摩擦等相互接触，引发短路事故。包覆线头能有效隔离，避免短路出现。

WIRE WRAPPING CAN PREVENT SHORT CIRCUITS BETWEEN MOTOR WIRE ENDS. WHEN THE MOTOR IS RUNNING, THE WIRE ENDS MAY COME INTO CONTACT WITH EACH OTHER DUE TO VIBRATION, FRICTION, ETC., CAUSING A SHORT CIRCUIT ACCIDENT. COVERING THE WIRE ENDS CAN EFFECTIVELY ISOLATE AND PREVENT SHORT CIRCUITS FROM OCCURRING.



保护线头

线头包封可保护线头免受灰尘、湿气、化学物质等外界环境侵蚀，延长其使用寿命，提升电机可靠性。

WIRE HEAD WRAPPING CAN PROTECT THE WIRE HEAD FROM EXTERNAL ENVIRONMENTAL EROSION SUCH AS DUST, MOISTURE, AND CHEMICALS, EXTEND ITS SERVICE LIFE, AND IMPROVE THE RELIABILITY OF THE MOTOR.



提高安全性

优质线头包封可提升电机安全性，能防止人员触电、减少电气事故，且可满足相关安全标准要求。

HIGH QUALITY WIRE WRAPPING CAN ENHANCE MOTOR SAFETY, PREVENT ELECTRIC SHOCK TO PERSONNEL, REDUCE ELECTRICAL ACCIDENTS, AND MEET RELEVANT SAFETY STANDARDS.

2 环氧胶粘剂用于线头包封的优势

ADVANTAGES OF USING EPOXY ADHESIVE FOR WIRE WRAPPING



良好的绝缘性

环氧胶粘剂具优异绝缘性，可为线头提供可靠绝缘防护，有效阻隔电流泄漏，保障电机电气安全。

EPOXY ADHESIVE HAS EXCELLENT INSULATION PROPERTIES AND CAN PROVIDE RELIABLE INSULATION PROTECTION FOR WIRE ENDS, EFFECTIVELY BLOCKING CURRENT LEAKAGE AND ENSURING ELECTRICAL SAFETY OF MOTORS.



柔韧性好

线头包封所用环氧胶粘剂须具一定柔韧性，以适应线头弯曲变形，确保包覆层在电机运行时不会破裂脱落，持续发挥对线头的保护作用。

THE EPOXY ADHESIVE USED FOR WIRE HEAD WRAPPING MUST HAVE A CERTAIN DEGREE OF FLEXIBILITY TO ADAPT TO THE BENDING AND DEFORMATION OF THE WIRE HEAD, ENSURING THAT THE WRAPPING LAYER WILL NOT BREAK OR FALL OFF DURING MOTOR OPERATION, AND CONTINUE TO PROVIDE PROTECTION FOR THE WIRE HEAD.



耐化学腐蚀性强

环氧胶粘剂可抵御电机内冷却液、润滑油等化学物质侵蚀，确保包覆层于恶劣工况下仍维持良好性能。

EPOXY ADHESIVE CAN RESIST THE CORROSION OF CHEMICAL SUBSTANCES SUCH AS COOLANT AND LUBRICATING OIL INSIDE THE MOTOR, ENSURING THAT THE COATING LAYER MAINTAINS GOOD PERFORMANCE UNDER HARSH WORKING CONDITIONS.

2 环氧包封胶—GREPOXY™ LX-406BF

EPOXY COATING ADHESIVE - GREPOXY™ LX-406BF

GREPOXY™ LX-406BF环氧包封胶具备优异电绝缘性、可靠耐高温性，以及良好力学性能、粘接性能与工艺适应性，适用于高温下扁线焊接头保护。

SIGNATURE MUST-ORDER GRILLED LAMB CHOPS FOR 4 PEOPLE CHENGRAND® LX-406BF EPOXY COATING ADHESIVE FEATURES EXCELLENT ELECTRICAL INSULATION, RELIABLE HIGH-TEMPERATURE RESISTANCE, ALONG WITH SUPERIOR MECHANICAL PROPERTIES, BONDING PERFORMANCE, AND PROCESS ADAPTABILITY, MAKING IT IDEAL FOR PROTECTING FLAT WIRE WELDED JOINTS UNDER HIGH TEMPERATURES.

指标参数	GREPOXY™ LX-406BF
组分	单组分
外观	半流体
固化条件	160°C/60min
拉伸强度, MPa	> 20
剪切强度 (25°C), MPa	> 20
剪切强度 (170°C), MPa	> 15
邵氏硬度, 邵氏D	85
玻璃化温度, °C	170

