

电力电气领域 有机硅材料解决方案

绝缘子避雷器 / 高压套管 / 电力灌封 / 互感器 / 电线电缆 / 高压开关 / 电缆附件



请仔细阅读 有限保证资料

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。

联系我们 contact us

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

地址：中国·四川省成都市倪家桥路 2 号
Address:NO.2 NijiaqiaoRD.,Chengdu,R.P.C

电话 Tel:028-85556475

传真 Fax:028-85562957

四川省新津县工业园兴化 4 路 1 号

Address:1, 4th Xinghua Rd., Xinjin Industry Zone B

电话 Tel:028-85512532

传真 Fax:028-85562957



丨 科 丨 学 丨 至 丨 上 丨

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

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"3+2"业务模式，以改性塑料及助剂、有机硅及特种氟材料、特种纤维、树脂及复合材料等化工新材料研究开发为主体，以工程化研究及EPC、分析测试、科技信息相配套。

业 内 领 先

我院在有机硅、工程塑料、特种纤维及特种氟材料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

我院主要从事高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。

选择我们 --- 中蓝晨光
CHOOSE US---CHENGRAND 01

电力电气用有机硅材料总览
OVERVIEW OF ORGANIC SILICON
RUBBERS IN THE ELECTRIC POWER FIELD 03

电力行业应用
APPLICATION IN THE POWER INDUSTRY 05

典型产品参数
TYPICAL PRODUCT PARAMETERS 07

选择我们—中蓝晨光

CHOOSE US--CHENGRAND

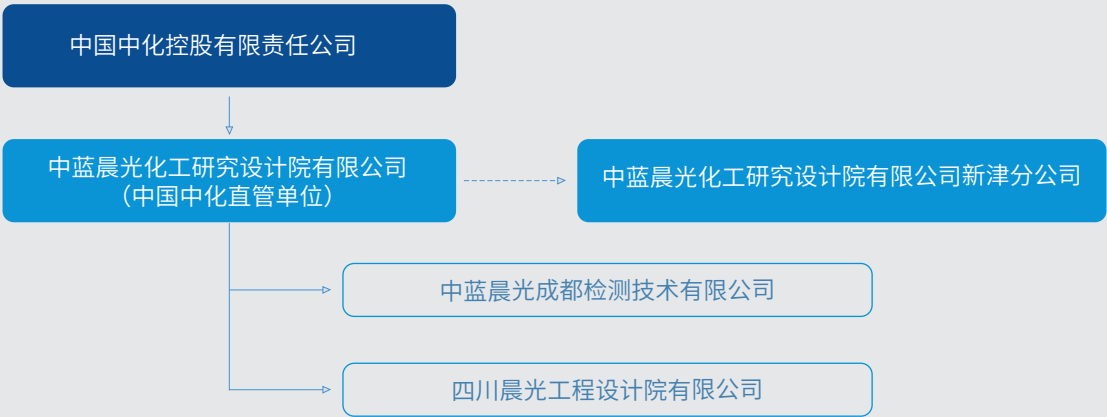


组织架构

ORGANIZATIONAL STRUCTURE



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

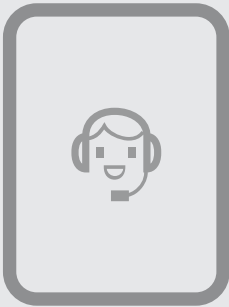


CUSTOMER VALUE-ADDED SERVICES

客户增值服务



材料验证



材料供应



材料解决方案

FORUS



电力领域有机硅材料总览

OVERVIEW OF ORGANIC SILICON
RUBBERS IN THE ELECTRIC POWER FIELD

液体胶硅橡胶

绝缘子避雷器：GRESIL® R-624、GRESIL® R-624AT、GRESIL® R-824/824H
互感器：GRESIL® R-627、GRESIL® R-624SD
高压开关：GRESIL® R-629SF、GRESIL® R-629Z、GRESIL® R-627
高压套管：GRESIL® R-824H、GRESIL® R-824S
电力灌封：GRESIL® GMX-8104、GRESIL® GMX-8204Y、GRESIL® GN-501

硅脂

电缆附件：GRESIL® GB-41、GRESIL® GB-41-2、硅橡胶专用 203 硅脂

绝缘油

203 基础油、GRESIL® GY-201 (50-5000)

固体硅橡胶

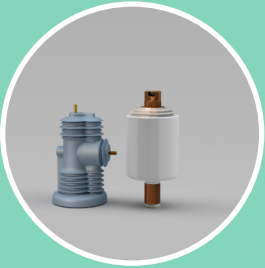
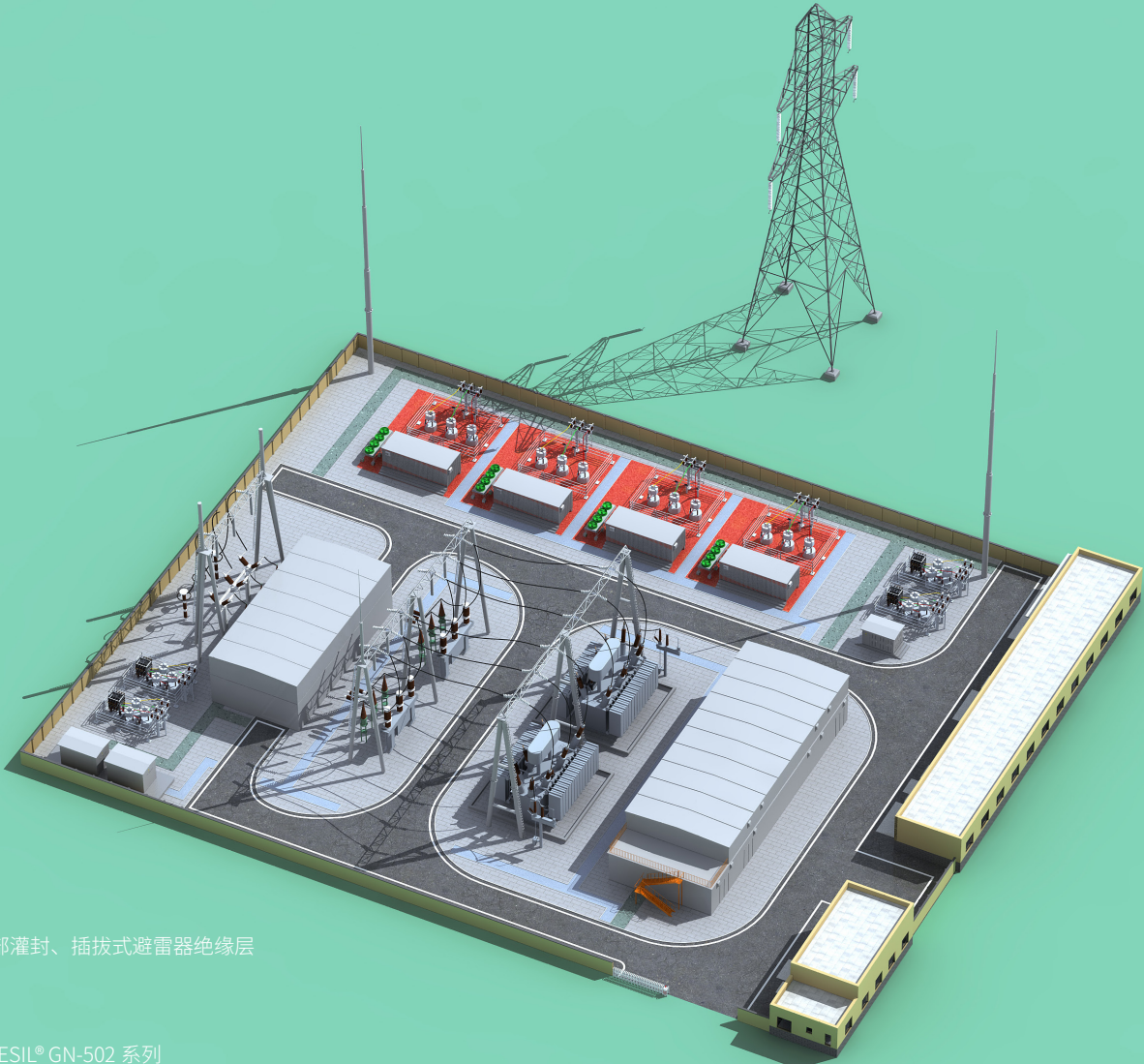
绝缘子避雷器：GRESIL® GX-560U、GRESIL® GX-562U
电缆附件：GRESIL® GX-1240U、GRESIL® GX-5250U、GRESIL® GX-3270U
互感器：GRESIL® GX-5140U/5150U、GRESIL® GX-560DL
高压开关：GRESIL® GX-241U、GRESIL® GX-5040U
高压套管：GRESIL® GX-562U
电缆：GRESIL® GX-3070、GRESIL® GX-3170、GRESIL® GX-3270、GRESIL® GX-3072、GRESIL® GX-3172

单组分硅橡胶

绝缘子避雷器串伞：GRESIL® GD-932、GRESIL® GD-8001G、GRESIL® GD-929
互感器：GRESIL® GD-929、GRESIL® GD-8001G、GRESIL® GD-405
高压套管：GRESIL® GD-733、GRESIL® GD-732、GRESIL® GD-929
电力修补：GRESIL® GD-929、GRESIL® GD-405

电力行业应用

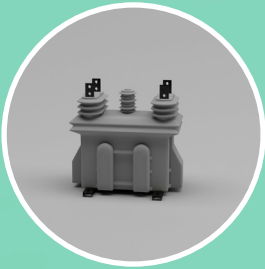
APPLICATION IN THE POWER INDUSTRY



高压开关

主要应用
灭弧室的绝缘缓冲层、与灭弧室陶瓷芯体的粘接、与固封极柱环氧外壳的粘接等

主要产品
液体硅橡胶：GRESIL® R-629 系列
固体硅橡胶：GRESIL® GX-5040U、GRESIL® GX-241
底涂剂：GRESIL® GBN-12、GRESIL® GBN-15



互感器

主要应用
户外互感器外绝缘层、外绝缘层与环氧芯体的粘接等

主要产品
液体护套胶：GRESIL® R-627/R-624 系列
固体护套胶：GRESIL® GX-560DL 系列
单组份硅橡胶：GRESIL® GD-405、GRESIL® GD-8001、GRESIL® GD-929
底涂剂：GRESIL® GBN-12、GRESIL® GBN-32



电缆附件

主要应用
T 型头绝缘部分、T 型头导电部分、T 型头与避雷器的绝缘润滑等

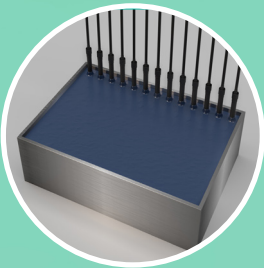
主要产品
绝缘固体胶：GRESIL® GX-12/52 系列
导电固体胶：GRESIL® GX-8 系列
绝缘润滑硅脂：GRESIL® GB-41 系列、GRESIL® 203 硅脂



电线电缆

主要应用
特种电缆绝缘层和护套层、引接线绝缘层、新能源汽车线束护套层等

主要产品
固体硅橡胶：GRESIL® GX-3070、GRESIL® GX-3072、GRESIL® GX-3170、GRESIL® GX-3172



电力灌封

主要应用
开关柜、高压套管、互感器、ZW32 用固封极柱、避雷器等绝缘密封、防水防潮

主要产品
液体硅橡胶：GRESIL® GMX-8104y、GRESIL® GMX-8104、GRESIL® GMX-8204y、GRESIL® GN-501
绝缘油：203 基础油、GRESIL® GY-201-5000



绝缘子避雷器

主要应用
绝缘子避雷器外绝缘伞裙、避雷器内部灌封、插拔式避雷器绝缘层和半导体层、伞裙与护套的粘接等

主要产品
液体绝缘胶：GRESIL® R-624 系列 /GRESIL® GN-502 系列
固体绝缘胶：GRESIL® GX-56 系列
串伞用单组分硅橡胶：GRESIL® GD-932
修补胶：GRESIL® GD-8001G、GRESIL® GD-929



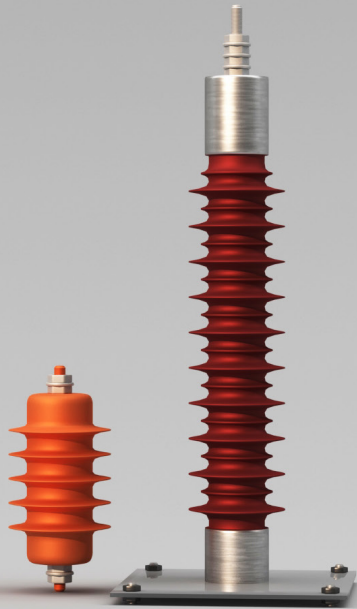
高压套管

主要应用
高压套管外绝缘伞裙、法兰端部灌封粘接、硅橡胶与玻璃钢筒粘接等

主要产品
液体绝缘胶：GRESIL® R-824 系列
固体绝缘胶：GRESIL® GX-562U
法兰封端胶：GRESIL® GD-733/GD-732
底涂剂：GRESIL® GBN-12、GRESIL® GBN-31

典型产品参数
绝缘子避雷器

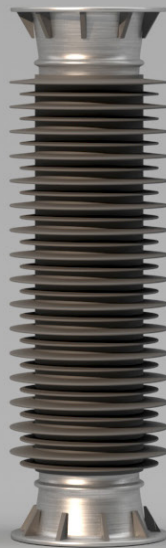
INSULATOR LIGHTNING
ARRESTER



硅橡胶 Silicone Rubber			外观 Appearance	粘度 Viscosity	混合比 Mixing Ratio	适用期 表干时间 Pot-life	密度 Density	硬度 Hardness	拉伸强度 Tensile Strength	断裂伸长率 Elongation at Break	撕裂强度 Tear Strength	电气强度 Electric Strength	介质损耗 Dielectric Loss	介电常数 Permittivity	体积电阻率 Volume Resistivity	耐漏电起痕 Tracking Resistance	阻燃 Flammability
单位 Unit			/	Pa·s	/	h	g/cm ³	邵 A	MPa	%	N/mm	kV/mm	/	/	Ω·cm	/	/
条件 Condition			/	25℃	/	25℃	/	/	/	/	/	/	50Hz	50Hz	/	/	3mm 垂直燃烧
液体硅橡胶 LSR	GRESIL® 624AT	A	半透明 Translucent	25	9:1	1.25	1.08	35	5	350	12	20	10 ⁻³	2.7	10 ¹⁴	/	/
		B	浅灰色 Light Gray	25													
	GRESIL® R-624	A	半透明 Translucent	40	1:1	2	1.11	40	6	350	15	20	10 ⁻³	2.7	10 ¹⁴	/	/
		B	深灰色 Dark Grey	75													
固体硅橡胶 HCR	GRESIL® GX-560U		灰色 / 红色 Grey/Red	/	/	/	1.52	65	4.0	220	11.0	18.0	0.07	3.5	10 ¹⁴	1A4.5	FV-0
	GRESIL® GX-562U		灰色 / 红色 Grey/Red	/	/	/	1.52	65	4.5	260	12.0	20.0	0.02	3.5	10 ¹⁴	1A4.5	FV-0
单组分硅橡胶 RTV-1	GRESIL® GD-932		灰色 / 红色 Grey/Red	/	/	2	1.02	22	0.8	150	4	15.0	10 ⁻²	2.5	3.3X10 ¹⁴	/	/
	GRESIL® GD-109		灰色 / 红色 Grey/Red	/	/	0.15	1.04	30	1.4	180	5.8	15.0	10 ⁻²	2.5	7.8X10 ¹⁴	/	/

典型产品参数
高压套管

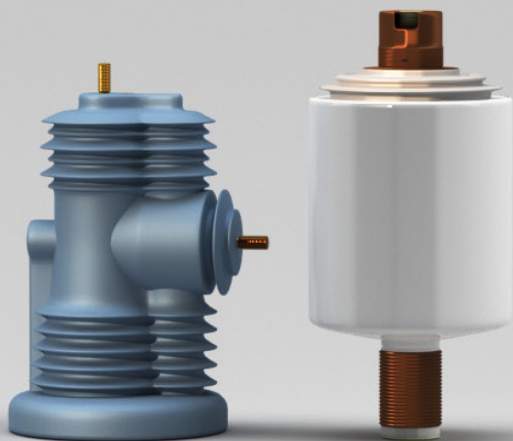
HIGH-TENSION BUSHING



硅橡胶 Silicone Rubber			外观 Appearance	粘度 Viscosity	混合比 Mixing Ratio	适用期 表干时间 Pot-life	密度 Density	硬度 Hardness	拉伸强度 Tensile Strength	断裂伸长率 Elongation at Break	撕裂强度 Tear Strength	电气强度 Electric Strength	介质损耗 Dielectric Loss	介电常数 Permittivity	体积电阻率 Volume Resistivity	耐漏电起痕 Proof Tracking Index	阻燃 Flammability
单位 Unit			/	Pa·s	/	h	g/cm ³	邵 A	MPa	%	N/mm	kV/mm	/	/	Ω·cm	/	/
条件 Condition			/	25℃	/	25℃	/	/	/	/	/	/	50Hz	50Hz	/	/	3mm 垂直 燃烧
液体硅橡胶 LSR	GRESIL® R-824H	A	透明 Transparent	70	1	48	1.12	40	6.5	400	18	20	10 ⁻³	2.8	10 ¹⁴	1A4.5	FV-0
		B	浅灰色 Light Gray	120	1												
固体硅橡胶 HCR	GRESIL® GX-562U		灰色 / 红色 Grey/Red	/	/	/	1.52	65	4.5	260	12.0	20.0	0.02	3.5	10 ¹⁴	1A4.5	FV-0
单组分硅橡胶 RTV-1	GRESIL® GD-733		红 / 灰色液体 Red/Gray Liquid	/	/	0.2	1.27	41	2.5	300	9.4	18.6	2X10 ⁻²	2.5	3.3X10 ¹⁴	/	/
	GRESIL® GD-732		红 / 灰色液体 Red/Gray Liquid	/	/	0.2	1.04	29	1.44	180	4.4	18.8	2X10 ⁻²	2.5	3.3X10 ¹⁴	/	/

典型产品参数
高压开关

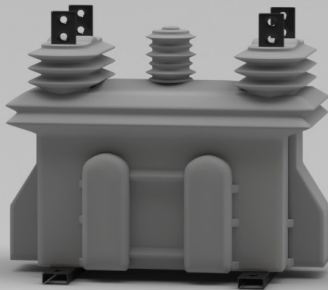
HIGH VOLTAGE SWITCH



硅橡胶 Silicone Rubber			外观 Appearance	粘度 Viscosity	混合比 Mixing Ratio	适用期 表干时间 Pot-life	密度 Density	硬度 Hardness	拉伸强度 Tensile Strength	断裂伸长率 Elongation at Break	撕裂强度 Tear Strength	电气强度 Electric Strength	介质损耗 Dielectric Loss	介电常数 Permittivity	体积电阻率 Volume Resistivity	阻燃 Flammability
单位 Unit			/	Pa·s	/	h	g/cm ³	邵 A	MPa	%	N/mm	kV/mm	/	/	Ω·cm	/
条件 Condition			/	25℃	/	25℃	/	/	/	/	/	/	50Hz	50Hz	/	3mm 垂直燃烧
液体硅橡胶 LSR	GRESIL® R-629SF	A	半透明 Translucent	35	1:1	48	1.08	35	5.0	350	12	20	10 ⁻³	2.7	10 ¹⁴	/
		B	半透明 Translucent													
	GRESIL® R-629Z	A	半透明 Translucent	35	1:1	48	1.08	35	5.0	350	12	20	10 ⁻³	2.7	10 ¹⁴	FV-0
		B	半透明 Translucent													
	GRESIL® R-627	A	透明 Translucent	40	1:1	12	1.12	35	5.5	380	15	20	10 ⁻³	2.8	10 ¹⁴	/
		B	灰色 Gray													
固体硅橡胶 HCR	GRESIL® GX-5040U		无杂质 No Impurities	/	/	/	1.10	40	6.0	350	15	20.0	0.01	3.5	10 ¹⁴	/
	GRESIL® GX-241U		/	/	/	/	1.13	40	6.0	300	14	18.0	0.01	3.5	10 ¹⁴	/

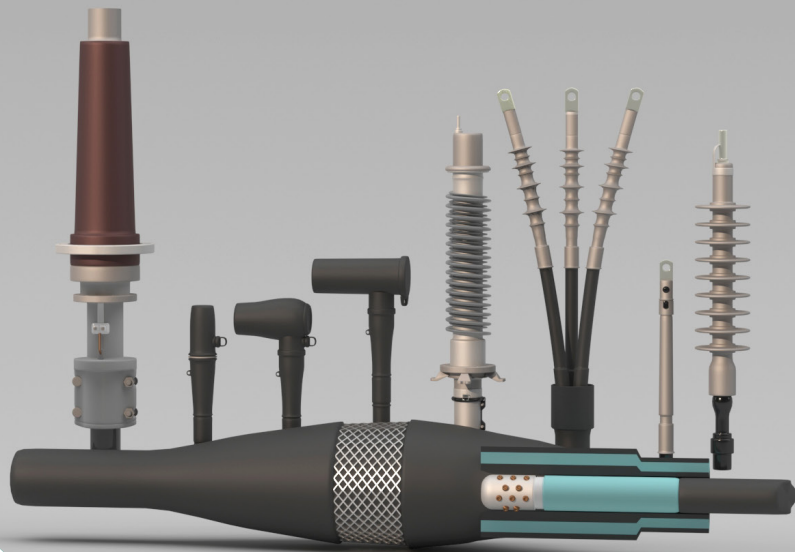
典型产品参数
互感器

TRANSFORMER



硅橡胶 Silicone Rubber			外观 Appearance	粘度 Viscosity	混合比 Mixing Ratio	适用期 表干时间 Pot-life	密度 Density	硬度 Hardness	拉伸强度 Tensile Strength	断裂伸长率 Elongation at Break	撕裂强度 Tear Strength	电气强度 Electric Strength	介质损耗 Dielectric Loss	介电常数 Permittivity	体积电阻率 Volume Resistivity	阻燃 Flammability
单位 Unit			/	Pa·s	/	h	g/cm ³	邵 A	MPa	%	N/mm	kV/mm	/	/	Ω·cm	/
条件 Condition			/	25℃	/	25℃	/	/	/	/	/	/	50Hz	50Hz	/	3mm 垂直燃烧
液体硅橡胶 LSR	GRESIL® R-627	A	半透明 Translucent	40	1:1	12	1.12	35	5.5	380	15	20	10 ⁻³	2.8	10 ¹⁴	/
		B	灰色 Gray													
	GRESIL® R-624SD	A	半透明 Translucent	30	1:1	1.5	1.11	32	5	300	14	20	10 ⁻³	2.7	10 ¹⁵	/
		B	灰色 Gray													
	GRESIL® R-624Z	A	透明 Transparent	70	1:1	12	1.11	45	6.5	350	14	20	10 ⁻³	2.7	10 ¹⁵	/
		B	灰色 Gray													
固体硅橡胶 HCR	GRESIL® GX-5140U		无杂质 No Impurities	/	/	/	1.12	43	5.0	350	13	15.0	0.07	3.5	10 ¹⁴	/
	GRESIL® GX-5150U		无杂质 No Impurities	/	/	/	1.22	50	4.5	260	13	15.0	0.07	3.5	10 ¹⁴	/
	GRESIL® GX-560DL		无杂质 No Impurities	/	/	/	1.33	57	4.5	260	12	16.0	0.07	3.5	10 ¹⁴	V-2 级
单组分硅橡胶 RTV-1	GRESIL® GD-8001G		红 / 灰 Red/Grey	膏状物	/	0.4	1.41	39	2.3	300	11.0	18.5	2.7X10 ⁻²	2.5	7.0X10 ¹⁴	/
	GRESIL® GD-929		红 / 灰 Red/Grey	膏状物	/	0.2	1.24	39	2.3	250	8.0	18.2	2X10 ⁻²	2.5	3.3X10 ¹⁴	/
	GRESIL® GD-405		红 / 灰 Red/Gray	膏状物	/	0.1	1.06	30	2.5	300	9.7	18.8	1.5X10 ⁻²	2.5	7.8X10 ¹⁴	/

典型产品参数
电缆附件
CABLE ACCESSORIES



固体硅橡胶 HCR

	外观 Appearance	密度 Density	硬度 Hardness	拉伸强度 Tensile Strength	断裂伸长率 Elongation at Break	撕裂强度 Tear Strength	电气强度 Electric Strength	介质损耗 Dielectric Loss	介电常数 Permittivity	体积电阻率 Volume Resistivity
单位 Unit	/	g/cm ³	邵 A	MPa	%	N/mm	kV/mm	/	/	Ω·cm
条件 Condition	/	/	/	/	/	/	/	50Hz	50Hz	/
GRESIL® GX-1240U	半透明 Translucent	1.12	40	9.5	650	20	22	10 ⁻³	3.5	10 ¹⁴
GRESIL® GX-5250U	半透明 Translucent	1.13	50	9.5	600	24	22	10 ⁻³	3.5	10 ¹⁴
GRESIL® GX-3270U	透明 Transparent	1.16	70	9.5	400	25	22	10 ⁻³	4.0	10 ¹⁴

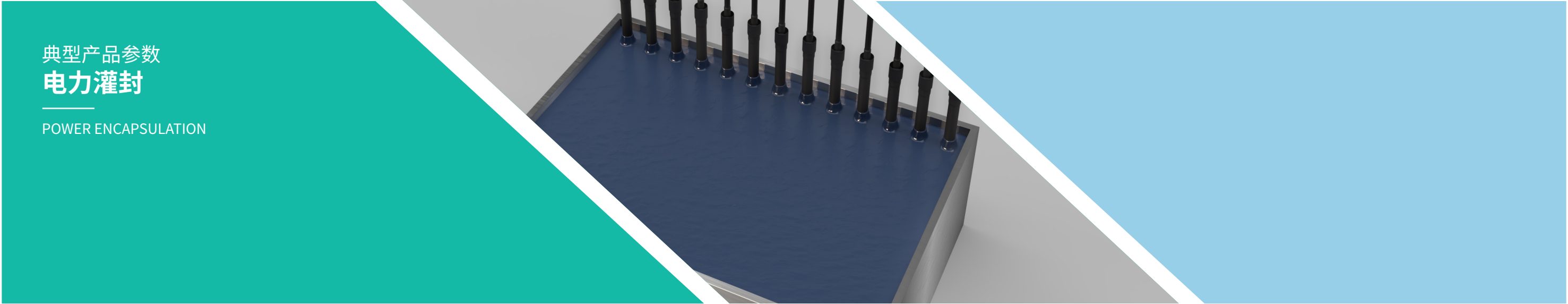
硅脂 Silicone Grease

	外观 Appearance	锥入度 Cone Penetration	油离度 Oil Scatteration	挥发分 Volatile	电气强度 Electric Strength	介质损耗 Dielectric Loss	介电常数 Permittivity	体积电阻率 Volume Resistivity
单位 Unit	/	1/10mm	%	%	kV/mm	/	/	Ω·cm
条件 Condition	/	/	200℃, 24h	150℃, 24h	/	1MHz	50Hz	/
GRESIL® GB-41	半透明脂状 Translucent Lipid	200	8	3	9.0	5X10 ⁻³	3.5	10 ¹⁵
GRESIL® GB-41-2	半透明脂状 Translucent Lipid	285	8	3	9.0	5X10 ⁻³	3.5	10 ¹⁵
203 硅脂	透明至半透明 Transparent To ranslucent	320	/	6	9.0	5X10 ⁻³	3.5	10 ¹³



固体硅橡胶 HCR

	外观 Appearance	密度 Density	硬度 Hardness	拉伸强度 Tensile Strength	断裂伸长率 Elongation at Break	撕裂强度 Tear Strength	电气强度 Electric Strength	体积电阻率 Volume Resistivity	阻燃 Flammability
单位 Unit	/	g/cm ³	邵 A	MPa	%	N/mm	kV/mm	Ω·cm	级
条件 Condition	/	/	/	/	/	/	/	/	3mm 垂直燃烧
GRESIL® GX-3070	半透明 Translucent	1.22	70	7.0	240	15.0	20.0	10 ¹⁴	/
GRESIL® GX-3072	白色 White	1.48	70	5.5	210	13.0	20.0	10 ¹⁴	FV-0
GRESIL® GX-3170	半透明 Translucent	1.18	70	9.0	400	22.0	20.0	10 ¹⁴	/
GRESIL® GX-3172	白色 White	1.45	70	6.0	200	15.0	20.0	10 ¹⁴	FV-0



典型产品参数

电力灌封

POWER ENCAPSULATION

液体硅橡胶 LSR

		外观 Appearance	粘度 Viscosity	混合比 Mixing Ratio	适用期 Pot-life	密度 Density	硬度 Hardness	拉伸强度 Tensile Strength	断裂伸长率 Elongation at Break	撕裂强度 Tear Strength	电气强度 Electric Strength	介质损耗 Dielectric Loss	介电常数 Permittivity	体积电阻率 Volume Resistivity
单位 Unit		/	Pa·s	/	h	g/cm ³	邵 A	MPa	%	N/mm	kV/mm	/	/	Ω·cm
条件 Condition		/	25℃	/	25℃	/	/	/	/	/	/	50Hz	50Hz	/
GRESIL® GMX-8104	A	浅灰 Light Gray	11	10:1	1.5	1.25	26	2.8	250	4	15	10 ⁻³	3.2	10 ¹⁴
	B	无色透明 Colorless &Transparent	0.1											
GRESIL® GMX-8204Y	A	深灰 Dark Gray	12	10:1	0.2	1.48	45	0.8	78	2	15	10 ⁻³	3.2	10 ¹⁴
	B	无色透明 Colorless &Transparent	0.1											
GRESIL® GN-501	A	无色透明 Colorless &Transparent	1.8	1:1	2.5	0.98	13	/	/	/	15	10 ⁻³	2.7	10 ¹⁴
	B		1.6											

绝缘油 Insulating Oil

	外观 Appearance	挥发分 Volatile	介电常数 Permittivity	介质损耗因数 Dielectric Loss Factor	电气强度 Electric Strength	体积电阻率 Volume Resistivity
单位 Unit	/	%	/	/	KV	Ω·cm
条件 Condition	/	150℃ , 3h	90℃ ,50Hz	90℃ ,50Hz	电极间距 2.5mm	/
GRESIL® GY-201-5000	透明液体 Transparent Fluid	0.5	2.8	5×10 ⁻³	50	1.0×10 ¹⁴