

# 为全球电力行业提供 全面高效解决方案

浇注系统选择指南

**Araldite®**

70多年来,我们的电气  
工程解决方案为维护电  
力的安全稳定提供了可  
靠保障。



**引领卓越**  
**助力打造“超级电网”**

亨斯迈先进材料的产品设计,帮助客户在生产上兼具高度灵活性。我们依据客户需求制定产品,以及调整产品组分,如树脂、固化剂、促进剂、增韧剂,以满足来自不同客户的多样化性能需求。

我们供应预填充、改性和单组分系统,客户均来自于低、中、高压、特高压设备以及电力组部件,应用领域涵盖大型发电机和电动机、干式变压器、互感器、绝缘子和套管、开关。我们也生产用于制造这些产品的半成品材料,如电气复合材料,液态材料等。

- 我们提供可应用于发电厂、输配电线路中的特高压至低压设备的创新材料;
- 我们的技术专家在环氧类、聚氨酯类、苯并恶嗪类和双马来酰胺类化学品方面拥有丰富的知识和经验;
- 我们在发电、输配电行业已有悠久的创新及发展史,积累了丰富的行业经验。

### 亨斯迈先进材料的发展历程

70多年来,亨斯迈先进材料的电力传输和配电产品业务,为电力工业的发展提供了定制产品、应用经验和技术支持,与客户维持长期的合作关系,为发电、输配电行业和维护电力的安全提供了保障。

请认准以下品牌

**Araldite®**  
**Aradur®**

服务全球电气工程  
超过半个世纪

## 高度灵活性

知名商标主要包括:

### 爱牢达® 树脂

应用于低、中和高压设备的热固性绝缘材料

### 爱牢固® 固化剂

固化剂与爱牢达环氧系统一并使用

### 疏水性爱牢达® 系统

户外绝缘材料具固有疏水性和疏水性转移,疏水性还原的特性

### 无需后固化爱牢达® 系统

用于自动压力凝胶工艺的无需后固化浇注系统,能在脱模后完全固化,可减低生产时的能量消耗和节省电费



# 产品目录

树脂浇注  
干式变压器

p **5**

高压套管与  
绝缘子

p **9**

中压  
开关组件

p **6**

互感器

p **10**

高压  
开关组件

p **8**

发电机与  
电动机

p **12**

干式  
电抗器

p **13**

## 全面可靠的 电气工程解决方案

(特) 高压 (UHV)			中压 (MV)			低压 (LV)	
发电		输电			配电		
							
							
发电机与电动机	高压开关与套管	中压开关与变压器	干式变压器 (DDT)	环氧树脂绝缘子			

# 树脂浇注 干式变压器

干式变压器是爱牢达®环氧树脂系统长期以来取得成功经验的领域之一。

我们的爱牢达®环氧树脂产品系列可满足绝缘系统苛刻的要求。干式变压器对浇注系统的基本要求是：抗裂性好、固化过程缓慢以避免内部应力，以及较高的耐热等级。亨斯迈对上述课题一直致力于不断的创新。

我们推荐的爱牢达®环氧树脂系统可实现这些特性和其他重要特性的均衡表现。

爱牢达®环氧树脂产品系列可以满足客户各种各样的需求和应用，本指南只列举其中一部分客户的应用和产品需求。



产品名称	混合比	Tg	K <sub>ic</sub>	耐热等级	生产工艺	主要特点
条件			25°C			
标准						
单位	pbw	°C	mPa.m <sup>1/2</sup>			

ARALDITE® CW 229 / ARADUR® HW 229	100 : 100	110 - 120	2.8 - 3.0	H	真空浇注	预填充硅灰石粉系统、热膨胀系数低、抗裂性强、反应性温和,最适合真空浇注工艺,于200°C的使用温度取得UL746 B认证
ARALDITE® CW 5869 / ARADUR® HW 5869	100 : 100	68 - 78	2.0 - 2.4		真空浇注	潜伏反应、预填充、热固化浇注树脂系统,操作方便,并具出色的浸渍性能
ARALDITE® CW 1227 / ARADUR® HW 1227	100 : 100	60 - 70	-	F	真空浇注	优异的耐高压电弧能力,高低温抗裂性
ARALDITE® CW 5861 / ARADUR® HW 5861	100 : 100	80 - 90	2.8	H	真空浇注	预混填料体系,优异的抗开裂性能,H级耐热等级并且符合UL94 V-0的阻燃级别
ARALDITE® CW 33 / ARADUR® HW 33	100 : 100	60	2.6	F	真空浇注	预混填料体系,低粘度快速固化,符合UL94 V-0阻燃级别
ARALDITE® CY 5538 / ARADUR® HY 5571-2 / 氢氧化铝 / 石英粉填料	100 : 100 : 310 : 80	50 - 60	2.0 - 2.1	F	真空浇注	适用于生产阻燃干式变压器,能达到IEC 60076-11 F1 E2 C2,低粘度,低Tg,填料填充量高
ARALDITE® F / ARADUR® HY 905 / 增韧剂 DY 040 / 促进剂 DY 062 / 石英粉填料	100 : 100 : 10 : 1 : 410	90 - 100	2.7 - 2.9	F	真空浇注	经长期使用的多用途标准系统,具高的抗裂性
ARALDITE® CY 225 / ARADUR® HY 227 / 石英粉填料	100 : 100 : 300	60 - 70	2.8 - 3.2	F	真空浇注	经长期使用的标准系统,低Tg,具非常高的抗裂性
ARALDITE® CY 5980 / ARADUR® HY 5980 / 增韧剂 DY 040 / 促进剂 DY 5985 / 石英粉填料	100 : 95 : 13 : 2 : 410	65 - 75	2.7 - 2.9	H	真空浇注	高热稳定性、韧性、低粘度系统
ARALDITE® CY 5980 / ARADUR® HY 5980 / 促进剂 DY 5985 / (玻璃纤维)	100 : 95 : 2	95 - 105	-	H	真空浸渍	高热稳定性、低粘度系统,可容许填充高玻璃纤维含量
ARALDITE® CY 5948 / ARADUR® HY 925-1 / 石英粉填料	100 : 80 : 350	80 - 90	3.1 - 3.4	H	真空浇注	于200°C的使用温度取得UL746 B认证
ARALDITE® CY 5948-1Brown / ARADUR® HY 926 / 石英粉填料	100 : 80 : 350	80 - 90	2.7 - 3.4	H	真空浇注	预加色浆体系,高抗开裂性,取得UL746 B 200°C认证
ARALDITE® CY 5948 / ARADUR® HY 926 / 石英粉填料	100 : 80 : 334	75 - 90	2.9 - 3.1	H	真空浇注	潜伏反应,高抗开裂性,取得UL746 B 200°C认证
ARALDITE® CY 5968 / ARADUR® HY 5968 / 石英粉填料	100 : 82 : 353	80 - 90	3.3 - 3.6	H	真空浇注	快速固化体系,优异的抗开裂性能,取得UL746 B 180°C认证
ARALDITE® CW 5879 / ARADUR® HW 5879 /	100 : 75	90 - 105	3.5 - 4.0	H	真空浇注	预混填料体系,高导热系数、极高抗开裂性能,符合UL-94 V-0阻燃级别

# 中压 开关组件

对于中压开关零部件浇注系统, 爱牢达®环氧体系具有高玻璃化转变温度 ( $T_g > 105^\circ\text{C}$ ), 极强的抗开裂特性和机械性能, 低收缩率和快速固化特性以适用于APG浇注工艺。

户外开关应用尤其要求产品具有良好的、且经过验证的耐候性。爱牢达®疏水性脂环族环氧(HCEP)系统可降低漏电电流, 使绝缘子的可靠性进一步提高, 使用寿命进一步延长。



## 户外系统产品指南

产品名称	混合比	Tg	K <sub>1c</sub>	生产工艺	类别	主要特点
条件			25°C			
标准						
单位	pbw	°C	mPa.m <sup>1/2</sup>			
ARALDITE® CW 5957 / ARADUR® HW 5958	100 : 100	105 - 120	2.4 - 2.6	真空浇注, 自动压力凝胶	户外断路器, 绝缘子,套管	良好的抗热冲击性、疏水性转移和还原特性,延长了设备在恶劣环境下的寿命
ARALDITE® CW 5837 / ARADUR® HY 5836	100 : 20	73 - 88	2.8	真空浇注, 自动压力凝胶	户外断路器, 绝缘子,套管	良好的机械、电气性能和抗UV性能
ARALDITE® CW 5522 / ARADUR® HW 5522	100 : 20	75 - 85	2.6 - 2.9	自动压力凝胶	户外绝缘子, 套管	极佳的抗UV性能和良好的抗热冲击性
ARALDITE® CY 5622 / ARADUR® HY 1235-1 / 促进剂 DY 062 / 石英粉填料	100 : 82 : 0.45 : 355	100 - 115	2.4 - 2.6	真空浇注, 自动压力凝胶	户外断路器, 绝缘子,套管	良好的抗热冲击性、疏水性转移和还原特性,延长了设备在恶劣环境下的寿命
ARALDITE® CY 5836 / ARADUR® HY 5836 / 石英粉填料	100 : 80 : 270	73 - 88	2.8	真空浇注, 自动压力凝胶	户外断路器, 绝缘子,套管	良好的机械、电气性能和抗UV性能
ARALDITE® CY 184 / ARADUR® HY 1235-1 / 促进剂 DY 062 / 石英粉填料	100 : 90 : 20 : 0.6 : 290	100 - 110	2.2 - 2.7	真空浇注, 自动压力凝胶	户外绝缘子, 套管	极高的机械和介电性能,良好的抗热冲击性和抗UV性能

## 户内系统产品指南

产品名称	混合比	Tg	K <sub>IC</sub>	生产工艺	类别	主要特点
条件			25°C			
标准						
单位	pbw	°C	mPa.m <sup>1/2</sup>			
ARALDITE® CW 5859 / ARADUR® HW 5859	100 : 49	125 - 150	2.5 - 2.9	自动压力凝胶	户内固封极柱, 断路器, 绝缘子, 套管	极低的热膨胀系数, 抗开裂性强, 适合用与SIS固体开关柜
ARALDITE® CW 5859 ET / ARADUR® HW 5859 ET	100 : 110	125 - 150	2.5 - 2.9	真空自动压力凝胶	户内固封极柱, 断路器, 绝缘子, 套管	极低的热膨胀系数, 抗开裂性强, 适合用与SIS固体开关柜
ARALDITE® CW 229 / ARADUR® HW 229	100 : 100	110 - 120	2.8 - 3.0	真空浇注, 自动压力凝胶	户内固封极柱, 断路器, 绝缘子, 套管	预填充硅灰石粉系统, 热膨胀系数低, 抗龟裂性强, 反应性温和, 于200°C的使用温度取得UL746 B认证
ARALDITE® CY 5897 / ARADUR® HY 5897 / 石英粉填料	100 : 85 : 310	105 - 120	3.1 - 3.5	自动压力凝胶	户内固封极柱, 断路器, 绝缘子, 套管	良好的机械和电气性能, 抗冷热冲击开裂性强, 高Tg
ARALDITE® CY 5897 FR / ARADUR® HY 5897 FR / 石英粉填料	100 : 80 : 342	105 - 115	2.8 - 3.2	自动压力凝胶	户内固封极柱, 断路器, 绝缘子, 套管	良好的机械和电气性能, 抗冷热冲击开裂性强符合, UL94 V-0阻燃级别
ARALDITE® CY 5824 / ARADUR® HY 5824 / 石英粉填料	100 : 80 : 270	85 - 100	2.1 - 2.7	自动压力凝胶	户内断路器, 绝缘子, 套管	良好的机械和电气性能, 抗冷热冲击开裂性强
ARALDITE® CY 5940 / ARADUR® HY 5941 / 石英粉填料	100 : 80 : 270	105 - 120	1.8 - 2.0	自动压力凝胶	户内断路器, 绝缘子, 套管	优异的机械和电气性能, 适合快速自动压力凝胶工艺
ARALDITE® XB 5992 / ARADUR® XB 5993 / 石英粉填料	100 : 90 : 350	105 - 115	2.0 - 2.2	自动压力凝胶	户内绝缘子, 套管	脱模后无需后固化, 具备良好的耐热循环, 节省操作成本
ARALDITE® XB 5915 / ARADUR® XB 5916 / 石英粉填料	77 : 100	130 - 150	2.6 - 3.2	自动压力凝胶	户内绝缘子, 套管	优异的机械和电气性能, 抗开裂性强, 高韧性和高Tg
ARALDITE® CY 228 / ARADUR® HY 918 / 促进剂 DY 062 / 石英粉填料	100 : 80 : 0.45 : 345	110 - 120	2.0 - 2.1	真空浇注, 自动压力凝胶	户内绝缘子, 套管	高机械和电气性能, 良好的抗热冲击性, 可加入高填充量
ARALDITE® CY 225 / ARADUR® HY 925-1 / 石英粉填料	100 : 80 : 270	105 - 125	1.9 - 2.2	真空浇注, 自动压力凝胶	户内绝缘子, 套管	高机械和电气性能, 高抗开裂性
ARALDITE® CY 225 / ARADUR® HY 225 / 石英粉填料	100 : 80 : 270	90 - 105	2.3 - 2.7	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 不含填料, 中压开关	高机械和电气性能, 高抗开裂性
ARALDITE® CY 5995 / ARADUR® HY 906 / 促进剂 DY 070 / 石英粉填料	100 : 90 : 0.5 : 270	160 - 170	1.8 - 2.0	真空浇注, 自动压力凝胶	户内绝缘子, 套管	极高Tg, 高机械和电气性能
SF CY 53 -1/ SF HY 53 -1/ 石英粉填料	100 : 90 : 360	95 - 110	2.3 - 2.6	自动压力凝胶	户内绝缘子, 套管	良好的机械和电气性能, 高抗热冲击性

# 高压 开关组件

针对高压GIS部件的应用, 爱牢达®环氧体系具备更高玻璃化温度 ( $T_g=105^{\circ}\text{C}\sim 120^{\circ}\text{C}$ ) 以及优异的抗开裂性和抗机械蠕变性。



产品名称	混合比	T <sub>g</sub>	K <sub>1c</sub>	生产工艺	类别	主要特点
条件			25°C			
标准						
单位	pbw	°C	mPa.m <sup>1/2</sup>			
ARALDITE® B 41 / ARADUR® HT 901 / 氧化铝填料	100 : 30 : 315	115 - 125	2.0 - 2.2	真空浇注	户内不含填料	具高机械性能与卓越的抗热冲击的韧性系统,拥有长期实际应用经验
ARALDITE® B 41 / ARADUR® HT 903 / 氧化铝填料	100 : 38 : 315	105 - 120	2.1 - 2.3	真空浇注	户内不含填料	具高机械性能与卓越的抗热冲击的韧性系统,拥有长期实际应用经验
ARALDITE® CT 5531 / ARADUR® HT 5535 / 氧化铝填料	100 : 38 : 330	105 - 120	2.1 - 2.3	真空浇注	户内不含填料	高机械性能与卓越的抗热冲击性能,拥有长期实际应用经验
ARALDITE® CT 5531 / ARADUR® HY 5532 / 氧化铝填料	100 : 38 : 330	105 - 115	2.0 - 2.4	真空浇注	户内不含填料	固液搭配体系,易于操作,高机械性能与抗热冲击性能
ARALDITE® CT 5531 / ARADUR® HY 5533-1 / 氧化铝填料	100 : 38 : 330	95 - 110	2.0 - 2.4	真空浇注	户内不含填料	固液搭配体系,高机械性能与抗热冲击性能,耐黄变
ARALDITE® CY 5895 / ARADUR® HY 5896 / 氧化铝填料	100 : 80 : 415	120 - 130	2.0 - 2.2	真空浇注, 自动压力凝胶	户内不含填料	液体体系,拥有极高的机械性能与韧性,低粘度易于添加高比例填料
ARALDITE® XB 5950 / ARADUR® XB 5951 / 自动压力凝胶	100 : 100	125 - 140	1.8 - 2.1	自动压力凝胶	户内预加填料	预加填料体系,高机械性能与抗热冲击性能



# 高压 套管与绝缘子

爱牢达®户内环氧体系能够提供绝缘子较高的机械弯曲强度, 高Tg以及极强的抗开裂特性, 其优化的反应特性

适用于快速APG浇注工艺。对于套管应用则能够满足套管注件无气孔、局部放电水平低, 以及与SF6气体共同使用时气密性高的要求。



户外应用尤其要求产品具有良好的、且经过验证的耐候性。爱牢达®疏水性脂环族环氧 (HCEP) 系统可降低漏电流, 使绝缘子的可靠性进一步提高, 从而延长使用寿命。而爱牢达® S-HCEP 系统则是一种用于复合绝缘子的半柔性新型环氧基伞裙材料。出色的电气绝缘和耐电痕性能可完全满足户外应用的需求。

产品名称	混合比	Tg	粘度	介电损耗	生产工艺	类别	主要特点
条件			60 °C				
标准							
单位	pbw	°C	mPa.s				
ARALDITE® MY 740 / ARADUR® HY 1102 / 促进剂 DY 062	100 : 90 : 0.05	120 - 130	45	0.2 - 0.4	真空浸渍	高压电容式套管	高机械和电气性能,低反应放热
ARALDITE® XB 5860 / ARADUR® HY 1235-1	100 : 85	125 - 135	50	< 0.25 %	真空浸渍	高压电容式套管	高机械和电气性能,快速反应并且低反应放热,可提高生产效率
ARALDITE® CY 5868 / ARADUR® HY 5868	100 : 85	125 - 140	50	< 0.2 %	真空浸渍	高压电容式套管	高机械和电气性能,低浸润粘度和极低的介电损耗,最佳的潜伏期,适用于>220KV的高压套管
ARALDITE® CY 5862 / ARADUR® HY 5862	100 : 85	130 - 150	55	0.2 - 0.4	真空浸渍	高压电容式套管	高机械和电气性能,低浸润粘度和低介电损耗,适用于>220KV高压套管
ARALDITE® MY 740 / ARADUR® HY 918 / 促进剂 DY 062	100 : 85 : 1.3	120 - 130	70	0.1 - 0.4	真空浸渍, 纤维缠绕成型, 拉挤	高压绝缘拉杆	高机械和电气性能,低介电损耗,有着长期实际应用经验
ARALDITE® LY 3572 / ARADUR® HY 918 / 促进剂 DY 062	100 : 85 : 0.2	92 - 102	25	0.3	真空浸渍, 纤维缠绕成型, 拉挤	高压绝缘拉杆	高机械和电气性能,极低的操作粘度和长操作时间,易于更好的浸渍
ARALDITE® MY 740 / ARADUR® HY 906 / 促进剂 DY 070	100 : 95 : 1.2	165 - 175	60	0.2 - 0.4	真空浸渍, 纤维缠绕成型, 拉挤	高压绝缘拉杆	高Tg,高机械和电气性能
ARALDITE® CY 5198 / ARADUR® HY 5198	100 : 185	190 - 200	250	-	纤维缠绕成型, 拉挤	高压绝缘拉杆	高Tg,优异的机械性能,适用于快速连续的拉挤成型工艺

## 互感器

高抗裂性是对互感器浇注系统的基本要求,所以必须精心选择固化系统的玻璃化转变温度(Tg):既要尽可能的低,又要达到必要的温度。

户外应用尤其要求产品具有良好的耐候性。爱牢达®脂环族户外系统已具有40年的应用经验。爱牢达®疏水性脂环族环氧(HCEP)系统可降低漏电电流,使互感器的可靠性进一步提高,并延长使用寿命。

### 用途

- 中压户内系统
- 中压户外系统



### 户外系统产品指南

产品名称	混合比	Tg	K <sub>1c</sub>	生产工艺	类别	主要特点
条件			25°C			
标准						
单位	pbw	°C	mPa.m <sup>1/2</sup>			
ARALDITE® CW 5957 / ARADUR® HW 5958	100 : 100	105 - 120	2.4 - 2.6	真空浇注, 自动压力凝胶	户外,预加填料, HCEP 疏水型 户外耐候环氧	疏水性脂环族系统,使用液态固化剂,具有良好的抗热冲击、疏水性转移和疏水性还原特性,延长绝缘子的寿命
ARALDITE® CW 5898 / ARADUR® HY 5899	100 : 20	75 - 85	2.6 - 2.9	真空浇注, 自动压力凝胶	户外,预加填料, 中压	预填充系统,具杰出的抗紫外线老化,适合户外应用
ARALDITE® CW 5837 / ARADUR® HY 5836	100 : 20	73 - 88	2.8	真空浇注, 自动压力凝胶	户外,预加填料, 中压	预填充系统,具非常好的机械和电气性能,适合户外应用
ARALDITE® CY 5836 / ARADUR® HY 5836 / 石英粉填料	100 : 80 : 270	73 - 88	2.8	真空浇注, 自动压力凝胶	户外,预加填料, 中压	良好的机械和电气性能,适合户外应用
ARALDITE® CY 5622 / ARADUR® HY 1235-1 / 促进剂 DY 062 / 石英粉填料	100 : 82 : 0.45 : 355	100 - 115	2.4 - 2.6	真空浇注, 自动压力凝胶	户外,不含填料, HCEP 疏水型 户外耐候环氧	疏水性脂环族系统,使用液态固化剂,具有良好的抗热冲击、疏水性转移和疏水性还原特性,延长绝缘子的寿命,获得用户的认可
ARALDITE® CY 184 / ARADUR® HY 1235-1 / 增韧剂 DY 044 / 促进剂 DY 062 / 石英粉填料	100 : 90 : 20 : 0.6 : 290	100 - 110	2.2 - 2.7	真空浇注, 自动压力凝胶	户外,不含填料, 中压	卓越的机械和介电性能,良好的抗热冲击性能,在紫外线下具高耐腐蚀性,高耐电痕性和耐电弧性

## 户内系统产品指南

产品名称	混合比	Tg	K <sub>1c</sub>	生产工艺	类别	主要特点
条件			25°C			
标准						
单位	pbw	°C	mPa.m <sup>1/2</sup>			
ARALDITE® CW 229 / ARADUR® HW 229	100 : 100	110 - 120	2.8 - 3.0	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 预加填料, 中压	预填充硅灰石粉系统、热膨胀系数低、抗龟裂性强、反应性温和, 最适合真空浇注工艺, 于200°C的使用温度取得UL746 B认证
ARALDITE® CW 1227 / ARADUR® HW 1227	100 : 100	60 - 70	-	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 预加填料, 中压	预填充、半柔性浇注系统, 优异的耐电弧性能以及低温抗开裂性能
ARALDITE® CY 228 / ARADUR® HY 918 / 增韧剂 DY 040 / 促进剂 DY 062 / 石英粉填料	100 : 85 : 20 : 0.8 : 385	75 - 85	2.5 - 2.7	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 不含填料, 中压	标准多组份体系, 低粘度, 适合填充高填料, 拥有长期应用经验
ARALDITE® CY 225 / ARADUR® HY 225 / 石英粉填料	100 : 80 : 270	90 - 105	2.3 - 2.7	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 不含填料, 中压	卓越的机械和介电性能, 良好的抗热冲击性能
ARALDITE® CY 5524 / ARADUR® HY 5524 / 石英粉填料	100 : 80 : 270	90 - 100	2.3 - 2.7	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 不含填料, 中压	卓越的机械和介电性能, 良好的抗热冲击性能
ARALDITE® CY 5524 (FR) / ARADUR® HY 5524 / 石英粉填料	100 : 80 : 290	85 - 95	2.9 - 3.5	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 不含填料, 中压	卓越的机械和介电性能, 良好的抗热冲击性能, 符合UL94 V1 阻燃级别
ARALDITE® CY 5528 / ARADUR® HY 5528 / 石英粉填料	100 : 72 : 290	75 - 90	2.9 - 3.1	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 不含填料, 中压	优异的机械和电气性能, 良好的抗热冲击性能
ARALDITE® CY 5995 / ARADUR® HY 277 / 石英粉填料	100 : 100 : 300	55 - 65	3.4 - 3.6	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 不含填料, 中压	极高韧度和抗裂性
ARALDITE® CY 5530 / ARADUR® HY 5530 / 石英粉填料	100 : 80 : 320	105 - 115	1.9 - 2.2	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 不含填料, 中压	卓越的机械和介电性能, 良好的抗热冲击性能
ARALDITE® CY 28 / ARADUR® HY 28 / 石英粉填料	100 : 75 : 290	75 - 90	2.3 - 2.8	真空浇注, 自动压力凝胶	户内, 不含填料, 中压	优异的机械和电气性能, 良好的抗热冲击性能

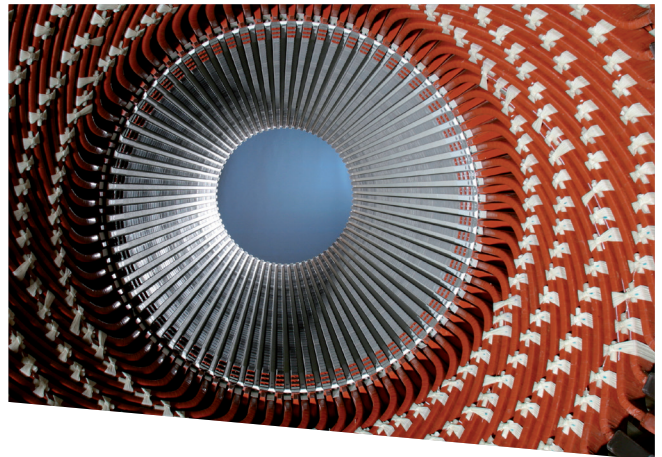
# 发电机与电动机

爱牢达®环氧树脂和爱牢固®环氧固化剂浇注与浸渍系统具有较高的机械强度，对各种金属及基底材料均具有较强的粘接力，且具有出色的介电性能，因而可用于电动机与发电机的所有绝缘部件中。其树脂粘度低，可确保浸渍过程的均匀性。

这两种材料的耐温性非常好，可承受使用中极端的冷热循环。发电机和电动机的功率输出和集成度日趋提高，而体积越来越小，这些趋势对耐温特性提出了更高要求。爱牢达®环氧树脂产品良好的导热性为散热问题提供了理想的解决方案。

## 用途

- 小型线圈与电动机
- 大型旋转机械



产品名称	混合比	Tg	K <sub>IC</sub>	耐热等级	导热率	生产工艺	类别	主要特点
条件			25°C					
标准								
单位	pbw	°C	mPa.m <sup>1/2</sup>					
ARALDITE® CW 229 / ARADUR® HW 229	100 : 100	110 - 120	2.8 - 3.0	H	0.7 - 0.8	真空浇注, 灌封	定子灌封	预填充硅灰石粉系统、热膨胀系数低、抗裂性强、反应性温和, 最适合真空浇注工艺, 于200°C的使用温度取得UL746 B认证,
ARALDITE® CW 5879 / ARADUR® HW 5879	100 : 75	90 - 105	3.5 - 4.0	H	1.2	真空浇注, 灌封	定子灌封	预混填料体系, 高导热系数、极高抗开裂性能, 符合UL-94 V-0阻燃级别
ARALDITE® XD 4410	100	120 - 140	0.55 - 0.65 (Bench Notch)	F	0.20 - 0.30	真空浸渍	大型转子浸渍	单组份体系, 优异的电气性能
ARALDITE® MY 790-1 / ARADUR® HY 1102 / 促进剂 DY 9577 / 促进剂 DY 073-1	100 : 190 : 0.16 : 0.04	135 - 145	-	H	0.15 - 0.20	VPI 真空浸渍	大型转子浸渍	优异的机械和电气性能, 低操作粘度, 极长的浸渍操作时间
ARALDITE® 30790	100	135 - 150	-	H	0.15 - 0.20	VPI 真空浸渍	大型转子浸渍	单组份MY790-1/HY1102预混体系, 易于操作

# 干式 电抗器

产品名称	混合比	Tg	粘度	介电损耗	生产工艺	类别	主要特点
条件			60°C	50Hz @ 60°C			
标准							
单位	pbw	°C	mPa.m				
ARALDITE® MY 740 / ARADUR® HY 918 / 促进剂 DY 062	100 : 85 : 0.2	125 - 130	70	0.1 - 0.4	真空浸渍, 纤维缠绕成型, 滴流浸渍	酸酐固化体系	高机械和电气性能,极低介电损耗,长操作时间,有长期实际应用经验
ARALDITE® MY 740 / ARADUR® HY 1102 / 促进剂 DY 062	100 : 90 : 0.2	135 - 145	60 - 100	0.2 - 0.4	真空浸渍, 纤维缠绕成型, 滴流浸渍	酸酐固化体系	高机械和电气性能,低反应放热
ARALDITE® MY 740 / ARADUR® HY 906 / 促进剂 DY 062	100 : 95 : 1.2	165 - 175	60	0.2 - 0.4	真空浸渍, 纤维缠绕成型, 滴流浸渍	酸酐固化体系	高Tg,高机械和电气性能
ARALDITE® CY 30010 / ARADUR® HY 30011 /	100 : 10	115 - 120	170	0.2 - 0.4	真空浸渍, 纤维缠绕成型, 滴流浸渍	耐水解体系	无酸酐体系,优异的耐水解性能,高机械和电气性能



# 词汇表

## 1 绝缘子：

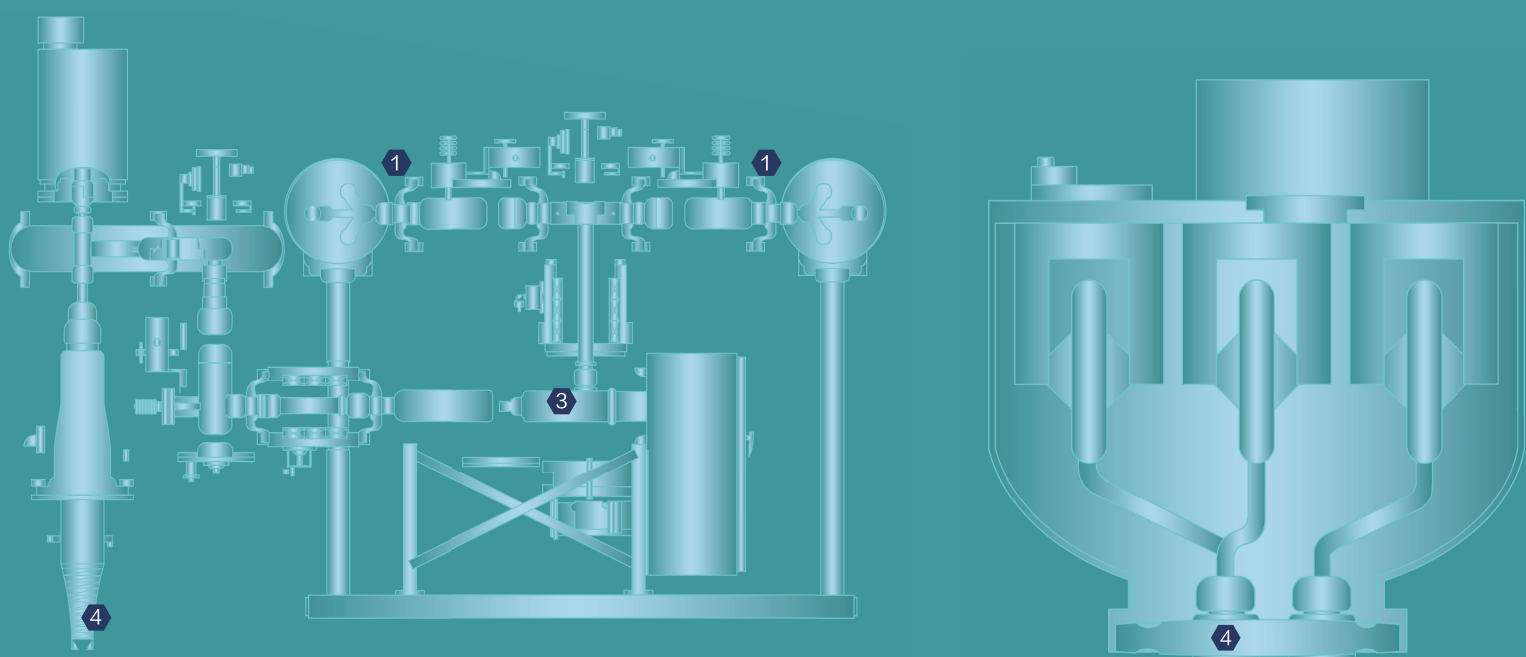
输电系统之中用于连接电线杆、铁塔与传输高压电的悬挂电缆之间的绝缘体装置。

## 2 电缆终端套管：

用于GIS高压开关与输出端电缆的连接部件。

## 3 绝缘拉杆：

由环氧树脂材料制作而成的杆状工具，用于开合开关的受力部件。



#### 4 隔离绝缘子:

高压开关设备中用于支撑及绝缘保护的环氧复合材料绝缘子的统称。

#### 5 干式变压器:

简称DDT;配电变压器的心线与线圈是使用了环氧树脂作为绝缘体, 变压器无需利用如变压器油、硅油或其他液体作冷却剂。

#### 6 电抗器:

由金属导线绕制的无导磁材料的空心线圈,具有一定电抗值的电气设备,它串联于电气回路上,主要增加短路阻抗以限制短路电流,用于保护后端电气设备的动态稳定和热稳定。

#### 7 $K_{1C}$ :

临界应力强度因子, 在负荷下裂纹开始扩大时的应力强度系数值。

#### 8 弯曲强度:

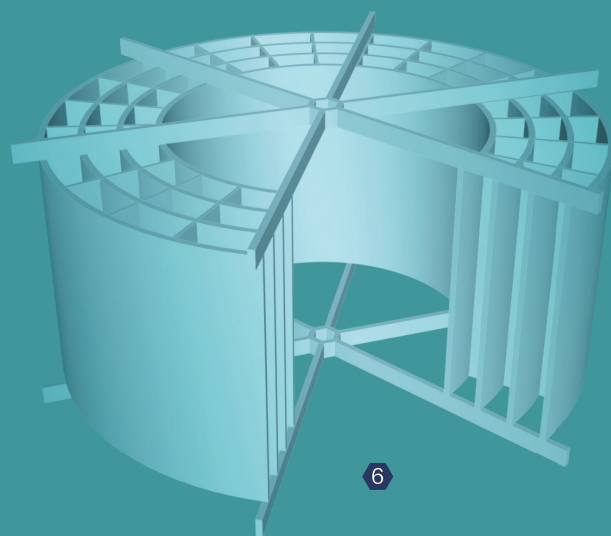
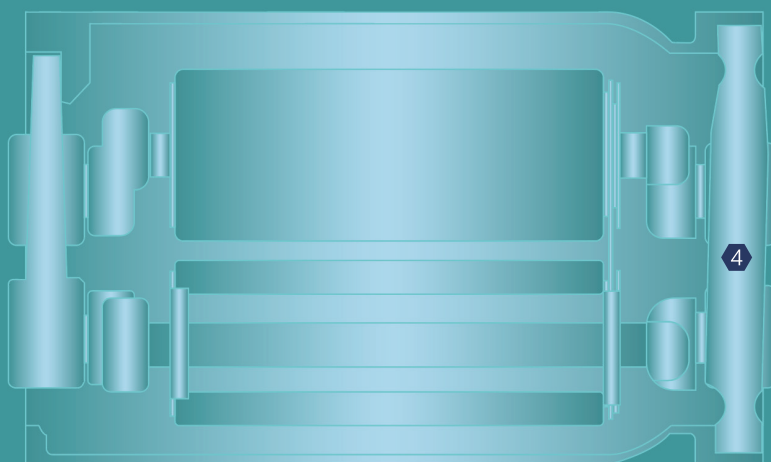
弯曲强度是固体材料力学参数, 是作为界定物质对负荷重量下变形的抵抗能力。

#### 9 $T_g$ :

玻璃化转变温度, 材料经历刚态到高弹性或相反过程中, 温度变化范围的中点。

#### 10 UL:

保险商试验室。按适当标准验测、试验、编目和定期巡检设备的独立组织。

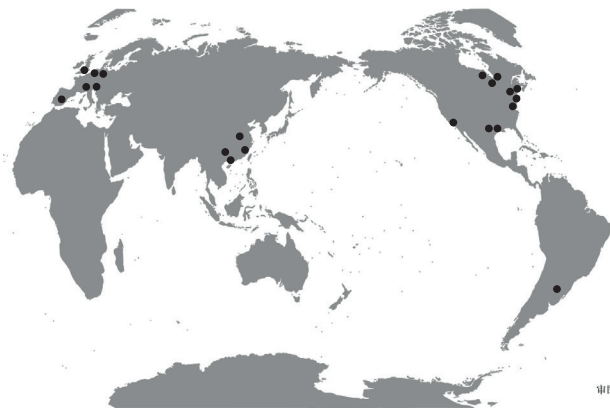


## 亨斯迈先进材料

亨斯迈先进材料在全球范围内供应化学品和解决方案，长久以来拥有在先进环氧树脂、丙烯酸和聚氨酯基底的聚合物产品领域技术创新的优良传统。

我们在电子行业、高性能胶粘剂及复合材料领域拥有逾1600名员工，通过应对全球工程方面挑战的逾1500种产品，服务于全世界超过2000家客户，致力于提供创新及特制化解决方案。

## 遍布全球的 合成、配方和生产基地



审图号：GS(2016)1561号  
自然资源部 监制

经销商包括：



欲了解更多信息，请通过：

[advanced\\_materials@huntsman.com](mailto:advanced_materials@huntsman.com) 联系我们。

更多信息请访问：

[www.huntsman.cn/about/about\\_advanced\\_materials/](http://www.huntsman.cn/about/about_advanced_materials/)

或关注亨斯迈官方微信公众号：



亚太地区

亨斯迈先进化工材料（广东）有限公司上海分公司  
中国上海市闵行区经济技术开发区文井路455号  
邮编：200245  
电话：+86 21 3357 2888  
传真：+86 21 3357 6547

欧洲、中东、非洲与印度

Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH  
Klybeckstrasse 200  
P.O. Box  
4002 Basel  
Switzerland  
Tel: +41 61 299 1111  
Fax: +41 61 299 1112

美洲

Huntsman Advanced Materials Americas Inc.  
10003 Woodloch Forest Drive  
The Woodlands  
Texas 77380  
USA  
Tel: +1 888 564 9318  
Fax: +1 281 719 4047

法律声明：

爱牢达®是亨斯迈公司或其附属公司在的一个或多个国家（并非所有国家）的注册商标。本文件所述产品（“产品”）的销售均受限于Huntsman Advanced Materials LLC或其适当的关联方（包括但不限于Huntsman Advanced Materials (Europe) BVBA, Huntsman Advanced Materials Americas Inc., 或者亨斯迈特殊化学品（香港）有限公司，或者亨斯迈先进化工材料（广东）有限公司）（“亨斯迈”）销售通用条款和条件。

下文内容代替买方文件：

尽管据亨斯迈深知，本文件包括的所有信息和建议于本文件刊发的准确无误，但本文件的任何内容不得被解释为任何种类的明示或暗示的声明、保证或条件，包括但不限于对适用性或特定用途适用性、不侵犯任何知识产权的保证，或有关质量或与以往说明或样本一致性的保证，且买方须承担因使用产品导致的所有风险和责任，无论是单独使用或与其它物质一起使用。本文件所做陈述或提出的建议不得被解释为有关任何产品适用于买方或用户特定用途的声明，亦不得被解释为导致侵犯任何专利权或其它知识产权的诱因。数据和结果均基于控制条件及/或实验室工作。买方须负责确定有关信息和建议的适用性，以及任何产品用于各自特定用途的适宜性，以确保其产品的拟定用途不会侵犯任何知识产权。

产品可能存在或发生危险。买方应 (i)向亨斯迈索取包含有关产品危险和毒性，以及产品正确装运、处理和储存程序详细信息的材料安全数据表和技术数据表；(ii) 采取一切必要措施，充分通知、警告可能处理或接触产品的员工、代理、直接和间接客户及承包商并使他们熟悉有关产品的所有危险，以及安全处理、使用、储存、运输和弃置及接触产品的正确程序；及 (iii)遵守并确保可能处理或接触产品的员工、代理、直接和间接客户及承包商遵守适用材料安全数据表、技术数据表或亨斯迈提供的其它说明书包含的所有安全信息，以及有关产品处理、使用、储存、经销和弃置及接触的所有适用法律、法规和标准。请注意，产品可能因国家而异。若有任何疑问，请与本地亨斯迈代表联系。

© 2023亨斯迈集团保留一切权利。  
Ref. No. AdMat Power brochure 05.23\_CN



Registered for  
**REACH**