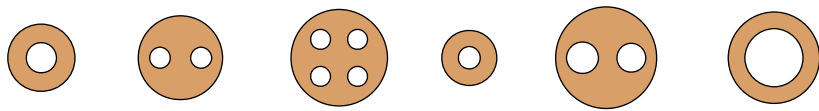


# 热电偶绝缘体



## 容差

OMEGATITE绝缘体的直径和“不圆度”为正负5%或±0.015"，以较大者为准。直度至少为每六英寸长度1/32英寸。下表列出了六英寸段使用的

最大建议线径。段越短，越接近容差，但最小游隙容差为5%或±0.015"，以较大者为准。

孔径	1/8"	3/32"	5/64"	1/16"	3/64"	1/32"	0.020"	1/64"	0.005"
最大线径	0.102"	0.064"	0.064"	0.040"	0.032"	0.020"	0.012"	0.008"	0.001"



## OMEGATITE® 450

这是一种防水、再结晶的高纯氧化铝陶瓷，Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>含量超过99.8%。它在高温时具有最优异的气体和真空密闭性以及电气绝缘性能。它无电抗性，建议与铂以及钨和钼热电偶合金配合使用。最高工作温度为1900°C (3450°F)。

## OMEGATITE 350

这是一种防水、再结晶的高纯氧化铝陶瓷，Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>含量超过99%。它在高温时具有优异的气体和真空密闭性以及电气绝缘性能。它无电抗性，能与钨和钼热电偶合金兼容。最高工作温度为1900°C (3450°F)。

OMEGA小型绝缘体分类，图片展示了相对尺寸。可现货提供最高1/4"的外径。请致电定制工程部门，了解特定容差绝缘体的价格。

## OMEGATITE 200

该材料建议用于大多数热电偶应用。它包含富铝红柱石类陶瓷，能够承受高达1650°C (3000°F)的温度。

典型物理性质											
性质	OMEGATITE 450			OMEGATITE 350			OMEGATITE 200				
成份	99.8% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			99% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			80% 富铝红柱石 20% 玻璃				
吸水性	0.00			0.00			0.00				
比重	3.85			3.7			2.4				
透气性	不透气			不透气			不透气				
耐压强度 (psi)	300,000			300,000			100,000				
抗张强度 (psi)	30,000			30,000			14,000				
抗挠强度 (psi)	55,000			55,000			20,000				
热膨胀系数											
24-250°C	6.2 x 10 <sup>-6</sup>			6.6 x 10 <sup>-6</sup>			.....				
24-500°C	7.4 x 10 <sup>-6</sup>			7.3 x 10 <sup>-6</sup>			.....				
24-1000°C	8.5 x 10 <sup>-6</sup>			8.1 x 10 <sup>-6</sup>			.....				
24-1500°C	9.8 x 10 <sup>-6</sup>			.....			.....				
近似导热性 (BTU inch/ft <sup>2</sup> hour °F)											
24°C	230			210			16				
800°C	60			50			.....				
最高工作温度	1950°C 3540°F			1900°C 3450°F			1650°C 3000°F				
介电常数 (1MC)	9.29			8.61			4.95				
绝缘强度 (volts/mil)	230			250			250				
体积电阻率 (Ω cm)	10 <sup>13</sup>			10 <sup>13</sup>			.....				
Te值	800°C			1100°C			.....				
硬度 (莫氏硬度)	9			9			7				
制造方法	铸造或挤压			铸造或挤压			挤压				
典型化学分析											
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	MgO	Na <sub>2</sub> O	Ca	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	MnO	ZrO <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> O
OMEGATITE® 450	99.8	0.070	0.050	0.005	0.030	0.025	<0.003	0.004	0.001	.....	.....
OMEGATITE® 350	99.0	0.7	0.07	0.05	0.030	0.07	.....	—	.....	.....	.....
OMEGATITE® 200	55.4	42.0	0.04	0.5	0.1	0.8	.....	0.5	.....	.....	0.7

注：所有性质均为测试样本的平均值。测试根据ASTM规范执行。

**可提供各种尺寸**

OMEGA® 热电偶绝缘体可提供各种尺寸。可现货提供最高¼英寸的外径。其他尺寸和长度可询价。

**重要订购注意事项**

\* 长度 ■ 报价为标准六(6)英寸长度陶瓷材质的价格。其他尺寸和款式可按特别订购。

特殊尺寸或形状 ■ 特殊尺寸、形状和容差的订单应清晰明确，并附有草图或印刷图。可提供带封闭端的单孔陶瓷产品。请咨询销售部门。

可提供带封闭端的单孔陶瓷产品。请访问omega.com以了解PTRA和PTRM系列。

**折扣表**

1-4 包.....	原价	25-49 包.....	18%
5-10 包.....	9%	50-99 包.....	20%
11-24 包.....	12%	100 包及更多....	25%

可提供特殊长度和公制尺寸。请咨询销售部门，了解详情。

**单孔圆形绝缘体**

**如欲订购**

外径	内径	OMEGATITE 450	OMEGATITE 350	OMEGATITE 200
		型号	型号	型号
¼	⅛	ORX-1814	ORA-1814	ORM-1814
¼	⅜	ORX-33214	ORA-33214	ORM-33214
¼	⅙	ORX-11614	ORA-11614	ORM-11614
⅜	⅜	ORX-332316	ORA-332316	ORM-332316
⅜	⅙	ORX-116316	ORA-116316	ORM-116316
⅝	⅙	ORX-11618	ORA-11618	ORM-11618
⅙	⅜	ORX-132116	ORA-132116	ORM-132116
⅙	0.020	ORX-020132	ORA-020132	ORM-020132

**双孔圆形绝缘体**

外径	内径	OMEGATITE 450	OMEGATITE 350	OMEGATITE 200
		型号	型号	型号
¼	⅝	TRX-56414	TRA-56414	TRM-56414
¼	⅙	TRX-11614	TRA-11614	TRM-11614
⅜	⅙	TRX-116316	TRA-116316	TRM-116316
⅝	0.040	TRX-04018	TRA-04018	TRM-04018
⅝	⅜	TRX-13218	TRA-13218	TRM-13218
⅝	0.020	TRX-02018	TRA-02018	TRM-02018
⅙	⅝	TRX-164116	TRA-164116	TRM-164116
⅝	0.010	TRX-010364	TRA-010364	TRM-010364
⅙	0.005	TRX-005132	TRA-005132	TRM-005132

**四孔圆形绝缘体**

外径	内径	OMEGATITE 450	OMEGATITE 350	OMEGATITE 200
		型号	型号	型号
¼	⅙	FRX-11614	FRA-11614	FRM-11614
⅜	⅝	FRX-364316	FRA-364316	FRM-364316
⅜	⅜	FRX-132316	FRA-132316	FRM-132316
⅝	0.020	FRX-02018	FRA-02018	FRM-02018
⅙	⅝	FRX-164116	FRA-164116	FRM-164116
⅙	0.005	FRX-005132	FRA-005132	FRM-005132

\*所有现货绝缘体长度均为6"。其他尺寸、款式和长度可询价。