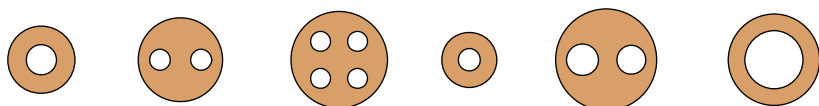


热电偶绝缘体



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，Al₂O₃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1950°C (3540°F)。

OMEGATITE 350

这是一种防水、再结晶的高纯氧化铝陶瓷，Al₂O₃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)。

OMEGATITE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 ₂ O ₃ | | | 99% Al ₂ O ₃ | | | 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 ⁻⁶ | | | 6.6 x 10 ⁻⁶ | | | | | | | |
| 24-500°C | 7.4 x 10 ⁻⁶ | | | 7.3 x 10 ⁻⁶ | | | | | | | |
| 24-1000°C | 8.5 x 10 ⁻⁶ | | | 8.1 x 10 ⁻⁶ | | | | | | | |
| 24-1500°C | 9.8 x 10 ⁻⁶ | | | | | | | | | | |
| 近似导热性 (BTU inch/ft ² 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 ¹³ | | | 10 ¹³ | | | | | | | |
| 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 ₂ O ₃ | SiO ₂ | MgO | Na ₂ O | Ca | Fe ₂ O ₃ | Cr ₂ O ₃ | TiO ₂ | MnO | ZrO ₂ | K ₂ 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。