



高纯度钼铜及钨铜复合材料

钼铜及钨铜复合材料 —— 由阿美特克特种金属产品公司使用粉末冶金锻造工艺开发生产，该材料具备卓越的性能，可用于热沉、基板、散热片和电子封装。

性能与优势

由阿美特克使用粉末冶金锻造工艺开发的钼铜及钨铜系列产品，具备卓越的性能，可用于热沉、基板、散热片。

规格与应用

此材料（根据整体大小）可提供的成品零件最大尺寸如下：

宽度： 4英寸 (102mm)

厚度： 3英寸 (76mm)

长度： 24英寸 (610mm)

钼铜复合材料 (AMC系列)

复合成分

| 型号 | 成分 |
|----------|---------------|
| AMC 6040 | 60% 钼 - 40% 铜 |
| AMC 6535 | 65% 钼 - 35% 铜 |
| AMC 7525 | 75% 钼 - 25% 铜 |
| AMC 8020 | 80% 钼 - 20% 铜 |
| AMC 8515 | 85% 钼 - 15% 铜 |

复合成分可定制。

密度

| 型号 | g/cm ³ | lb./in. ³ |
|----------|-------------------|----------------------|
| AMC 6040 | 9.68 | 0.349 |
| AMC 6535 | 9.74 | 0.352 |
| AMC 7525 | 9.87 | 0.356 |
| AMC 8020 | 9.94 | 0.359 |
| AMC 8515 | 10.01 | 0.361 |

导热系数

| 型号 | W/(m·K) | BTU/hr. ft.°F |
|----------|---------|---------------|
| AMC 6040 | 215 | 125 |
| AMC 6535 | 205 | 119 |
| AMC 7525 | 185 | 108 |
| AMC 8020 | 175 | 102 |
| AMC 8515 | 165 | 96 |

热膨胀系数CTE (in./in. x 10⁻⁶/°C)

| 型号 | 30-150° C | 30-400° C | 30-800° C |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| AMC 6040 | 9.5 | 10.2 | 10.5 |
| AMC 6535 | 9.0 | 9.4 | 9.8 |
| AMC 7525 | 7.8 | 8.0 | 8.4 |
| AMC 8020 | 7.2 | 7.5 | 7.9 |
| AMC 8515 | 6.8 | 7.0 | 7.4 |

这些钨铜与钨铜复合材料在电子产品中有多种应用，具备优异的散热性能和低的热膨胀性，特别适用于如下应用：

- 芯片贴装
- 热沉
- 电路板核心
- 盖子或盖板
- 散热片
- 电子封装

根据要求，可加工成各种形状和进行电镀。同时也可定制成分，以匹配特定的热膨胀要求。

与同类产品相比，阿美特克粉末冶金锻造工艺赋予其产品在厚度方向上高的导热性能。

钨铜复合材料 (AWC系列)

复合成分

| AWC 系列 | 复合成分 |
|----------|---------------|
| AWC 7525 | 75% 钨 - 25% 铜 |
| AWC 8020 | 80% 钨 - 20% 铜 |
| AWC 8515 | 85% 钨 - 15% 铜 |
| AWC 8812 | 88% 钨 - 12% 铜 |
| AWC 9010 | 90% 钨 - 10% 铜 |

复合成分可定制。

密度

| AWC 系列 | 密度 | |
|----------|-------------------|----------------------|
| | g/cm ³ | lb./in. ³ |
| AWC 7525 | 14.98 | 0.541 |
| AWC 8020 | 15.68 | 0.567 |
| AWC 8515 | 16.45 | 0.594 |
| AWC 8812 | 16.95 | 0.612 |
| AWC 9010 | 17.3 | 0.625 |

导热系数

| AWC 系列 | 导热系数 | |
|----------|---------|---------------|
| | W/(m·K) | BTU/hr. ft.°F |
| AWC 7525 | 186 | 107 |
| AWC 8020 | 175 | 101 |
| AWC 8515 | 162 | 93 |
| AWC 8812 | 155 | 90 |
| AWC 9010 | 150 | 86 |

热膨胀系数CTE (in./in. x 10⁶/°C)

| AWC 系列 | 热膨胀系数CTE (in./in. x 10 ⁶ /°C) | | |
|----------|--|-----------|-----------|
| | 30-150° C | 30-400° C | 30-800° C |
| AWC 7525 | 9.06 | 9.55 | 9.68 |
| AWC 8020 | 8.21 | 8.60 | 8.63 |
| AWC 8515 | 7.36 | 7.65 | 7.58 |
| AWC 8812 | 6.78 | 7.00 | 6.86 |
| AWC 9010 | 6.51 | 6.70 | 6.53 |



以高科技材料闻名

阿美特克特种金属产品是全球金属粉末、高纯度带材、超薄箔材、异形线材、金属复合材料、特种工程部件及多层金属复合板的领先企业，拥有多项先进技术的冶金材料专利。

阿美特克生产和加工多种金属合金产品，包括不锈钢、镍基合金、钴基合金、钛及钛合金。过去50多年来，阿美特克根据客户特定应用而定制开发了多种创新型产品。

AMETEK[®]
SPECIALTY METAL PRODUCTS
WALLINGFORD

AMETEK Specialty Metal Products
21 Toelles Road
Wallingford, CT 06492
UNITED STATES

E: wfd.sales@ametek.com
T: +1 610.489.5260
F: +1 610.489.5252

www.ametek-ct.com