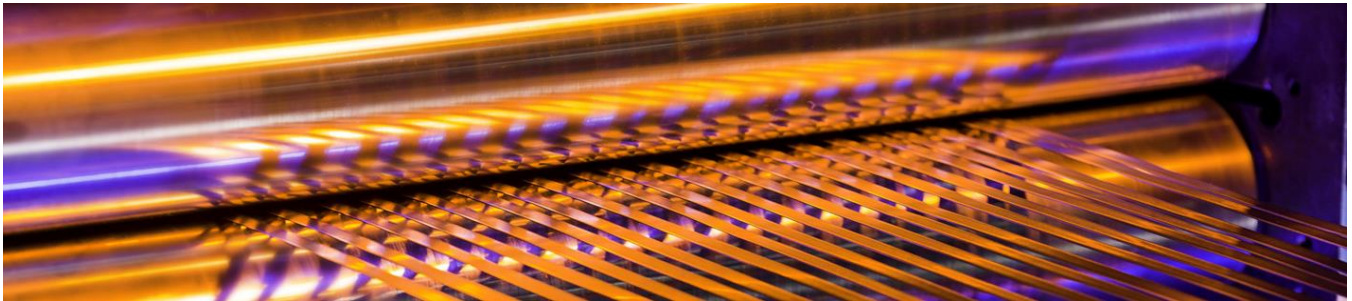




Spinodal 合金将取代工作场所中的铍材



铍是一种轻质坚硬的非磁性金属，具有良好的导电性和导热性。因此，多年来人们发现铍的各种化合物具有许多不同的用途。从电子工业的晶体管到飞机的刹车系统，从 X 射线管的窗口材料到核反应堆，甚至高尔夫球杆，都可以看到铍的身影。

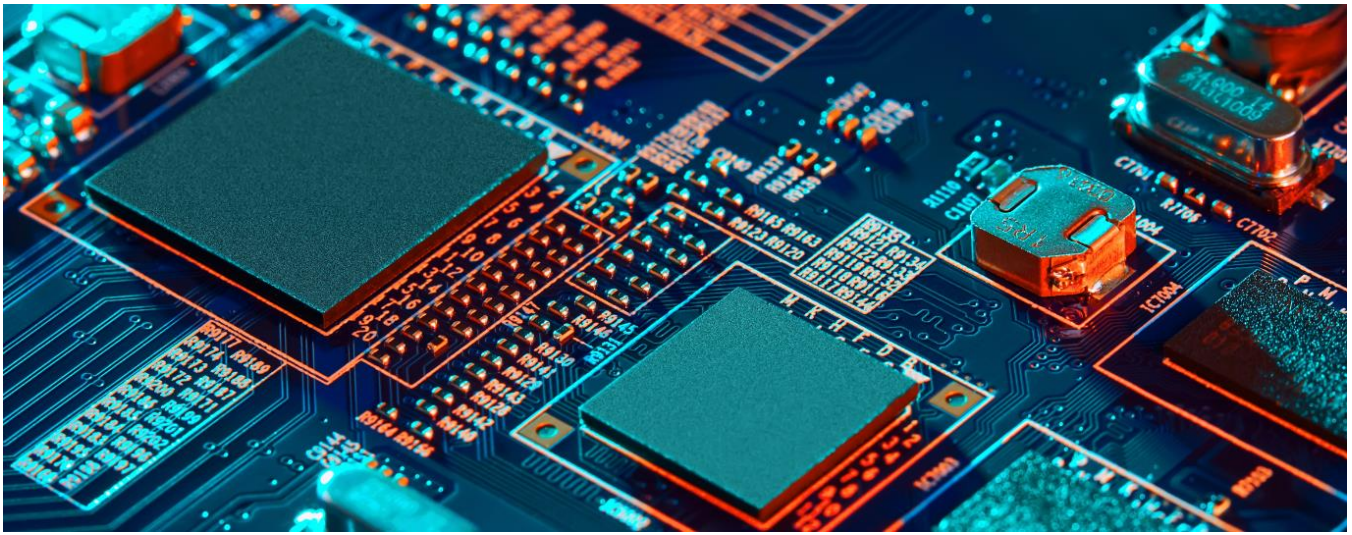
但是，人们早已认识到虽然铍矿相对无毒，而具有巨大商业价值的铍化合物却表现出明显的肺毒性。从事铍的生产、制造或回收行业的工人由于吸入不同铍化合物释放的粉尘和烟雾，从而面临着巨大的健康风险。

为了减轻这些健康风险，人们已经采取了很多措施来限制工人与这些有毒颗粒的接触。事实上，就在 2018 年 12 月，美国职业安全与健康管理局（OSHA）发布了一项提案，制定了更为严格的规定，防止美国工人罹患慢性铍病和肺癌。在国际上也能看到相关主管部门采取的同类应对措施。

这些努力值得称赞，但与减轻铍的有害影响相比，消除工作场所内的铍是一个更好的选择。在相当长的一段时间内，[AMETEK 特种金属产品（SMP）](#)一直致力于通过替代材料来实现这一目标。

AMETEK SMP 的 [C72900 \(Pfinodal[®]\)](#)、[C72650 \(AM-388[®]\)](#) 和 C72950 等 Spinodal 合金具有与铍铜相似的机械性能，而不存在有害暴露风险。它们不仅可以通过热处理达到较高的硬度和抗拉强度，而且与含铍的合金相比，变形更小。因此，AMETEK SMP 已经看到其在汽车、油气、航空航天和电子工业的许多客户纷纷转而使用 Spinodal 合金材料。

Pfinodal[®]和 AM-388[™]可以通过轧制工艺加工成所需的机械性能，也可以进行时效硬化以提高强度。这使其成为理想的轴承材料以及具有弹簧性能的电连接器材料。硬化过程中的低变形特征可使零件在热处理前能进行复杂的成形，而不需要昂贵的夹具。



对于作为 AMETEK SMP 五个专业冶金工厂之一的 SMP Wallingford 来说，这是一个尤为重要的发展。SMP Wallingford 以使用冷等静压（CIP）和气动等静压锻造（PIF）生产近净成型产品、棒材产品以及高纯度金属带材而著称。20 多年来，SMP Wallingford 一直在为制造市场领先的三牙轮钻头供应 Pfinodal®材料。

随着公司业务不断拓展至油气行业新的井下应用，Pfinodal®材料的市场应用也日益广泛，诸如医疗行业的连接器。Ametek SMP 可提供多种形式的 Pfinodal®材料，包括带材、板材以及各种定制形状和成品部件。

如果您能消除工作中严重的健康风险，同时为客户提供更好的产品，这将是一个双赢的成果。

-完-

编者按



- AMETEK SMP Wallingford 总部位于美国康涅狄格州沃林福德，在美国、欧洲和亚洲均设有销售办事处。
- 该企业是特种金属制品的先驱，拥有 50 多年的经验和众多技术先进的冶金材料专利。
- 主要产品包括高纯度金属带材、异型线材、热管理材料、工程异型部件和焊丝外皮。
- 应用范围包括电池组件、电子器件、玻璃-金属密封、高灵敏度的医疗设备等。

如需了解更多信息，请联系

SMP 中国区销售经理 朱波，

电话：150 2684 6112

电子邮箱：Michael.Zhu@ametek.com

网站：www.ametek-ct.com

