

Ti 6AL-4V ELI

Ti 6AL-4V ELI是Ti 6AL-4V的超低碳间隙型版本，具有卓越的损伤容限和更优异的低温机械性能。



高纯度Ti 6AL-4V ELI又被称为ASTM B348牌号23，通过严格控制铁及碳、氧等间隙元素含量的铸锭原料精致而成。因此，该合金具有更高的断裂韧性和更低的疲劳裂纹扩展速率。凭借出色的生物相容性、优异的抗疲劳强度和低弹性模量，Ti 6AL-4V ELI成为许多牙科和医疗植入物、器械和工具的理想材料。

类似合金： Ti 6AL-4V、CP Ti - Grades 1-4

Ti 6AL-4V ELI核心特性

- **耐腐蚀性：** Ti 6AL-4V ELI在暴露于空气或水中的氧气时，会迅速自发形成一层稳定、连续且致密的氧化膜，这使其在多种介质中具有卓越的耐腐蚀性。
- **生物相容性：** Ti 6AL-4V ELI良好的生物相容性部分得益于其耐腐蚀性。体液本质上是氯化物盐水溶液，Ti 6AL-4V ELI在此条件下表现出高度的耐腐蚀性。
- **断裂韧性：** Ti 6AL-4V ELI的断裂韧性介于铝合金与钢之间，且优于标准牌号的Ti 6AL-4V。
- **长效性能：** Ti 6AL-4V ELI的弹性模量接近人体骨骼，因此不会引发应力屏蔽效应。该合金还可通过表面涂层处理来加速骨折愈合过程。
- **定制与先进技术：** 钛是医疗器械增材制造中最广泛使用的材料。除许多其他精密工程产品形态外，Ti 6AL-4V ELI还可作为优质增材制造粉末供应。

