

金属材料检测 钛合金棒材 显微组织检测 YY/T0512 医疗器械检测

产品名称	金属材料检测 钛合金棒材 显微组织检测 YY/T0512 医疗器械检测
公司名称	苏州飞凡检测科技有限公司
价格	12000.00/件
规格参数	
公司地址	苏州工业园区唯亭双泾街59号4号楼202室（注册地址）
联系电话	18051093356 18051093356

产品详情

试验步骤：

本标准提供了外科植入物用 + 钛合金棒材的显微组织命名的金相学显微图片。本标准适用于直径或等效直径不超过100mm的棒材。

显微组织目录用于帮助在 + 钛合金棒材常见显微组织类型之间建立联系。显微组织是基于形态学外观进行命名的。实际的显微组织也可能是几种显微组织的组合。

本标准不包括专用显微组织的要求。本目录包括 + 钛合金棒材在加工过程中可能出现的理想及不理想的显微组织图片。可接受的显微组织的选取应考虑到植入物的使用和相关的材料标准。

准备：

1、 + 钛合金 alpha+beta titanium alloys

由增加 相和 相稳定的合金元素组成的钛合金，其中 相具有密排六方原子结构， 相具有体心立方原子结构。

注：这些合金的组织图片显示了室温下稳定的典型 + 相区(见4.1)。

2、 + (钛)显微组织

alpha+beta(titanium)microstructure主要包括 相和 相的 + 钛合金的金相学显微组织。

注：可以包括亚稳相。

3、棒材 bar material沿轴向方向加工，以(直)棒形式提供并具有特定横截面形状的材料。

注：棒材与以卷轴形式提供的丝材存在显著区别。

试验步骤：

1 放大倍数

附录A 中的显微组织图片A1 至 A24 为棒材在200X 的放大倍数下的横截面图。

2 鉴别

为了与附录A 中的显微组织图片进行比较，以鉴别出给定的 + 钛合金材料的显微组织类型，应对材料的横截面进行金相制备并腐蚀。对于能产生与附录A 中所示显微组织图片相似结果的钛合金应使用适合的腐蚀技术。可采用ASTME407-99 标准指导显微腐蚀，标准中列出的最常使用及推荐的是192 号侵蚀剂。

注：在192号侵蚀剂的浓度范围内，由100mlH₂O+2mlHF(40%质量分数)+8mlHNO₃(ρ=1.4)组成的侵蚀溶液适用于常规操作。

在光学显微镜下通过明场以200X 的放大倍数观察金相面。通过与附录A 中选定的最相近显微组织类型进行比较并确定类型(AX 类型);可增添附加信息(例如“ A3 类型但具有明显较小的 晶粒度 ”)。

如果需要检测一给定显微组织的晶粒度，应采用ISO 643 标准进行。当给定的显微组织介于两种显微组织图片之间时，可给出两个序号(例如“ A1/A2类型 ”)。若一个样品横截面上的显微组织类型有所不同，横截面不同区域的显微组织特征类型可分别给出。