

# 肩关节植入物测试



## 什么是肩关节植入物测试？

**肩关节植入物测试**对于确保植入物是否能够承受日常使用的要求和压力至关重要。这些植入体要通过各种测试方法进行严格评估，以确认其耐用性和性能。这种全面的测试可确保肩关节植入物符合国际标准，这是其获得批准和商业化的必要步骤。

在[Applus+ Laboratories](#)，我们的目标是通过为医疗器械提供**全面的测试服务**来提高**客户产品的开发水平**。这项服务考虑到了这些产品通常会经历的磨损及其对人体的适应性。

## 我们提供哪些肩关节植入物测试服务？

与其他医疗器械一样，肩关节植入物测试涉及不同的流程，所有这些流程都有助于我们评估植入物对患者的整体**安全性和耐用性**。就肩关节植入物测试而言，我们采用两种方法：**静态和疲劳测试**以及腐蚀评估，这两种方法都是根据**ASTM标准**执行的。

### 肩关节植入物的静态和疲劳测试

在Applus+ Laboratories，我们采用不同的程序和标准来测试**肩关节植入物**是否能够承受日常生活中的**应变和压力**。我们根据以下标准对这些植入物进行测试：

- **ASTM F2028**  
测量**假体解剖盂状组件**在周期性位移后的晃动或枢轴转动程度。
- **ASTM F1378**  
肩关节假体的标准规范，包括**静态和疲劳测试**，以评估其在规定条件下的机械强度和稳定性。

- **ASTM F1829**

与ASTM F1378一样，该静态方法测试解剖盂锁定机制在**单负载条件**下的剪切力，以评估模块化肩关节假体的拆卸力。

## 肩关节植入物的腐蚀测试

目前还没有**肩关节植入物的腐蚀测试标准**，但我们根据**ASTM F1875（髋关节植入物）**标准进行了肩关节腐蚀测试，并进行了几项相应的疲劳测试。ASTM包括观察植入物在温度、pH值和离子存在情况下的表现。

## 我们的肩关节植入物测试设施和设备

测试不同的肩关节植入物对于我们的客户确保其产品符合必要的要求至关重要。因此，在Applus+ Laboratories，我们提供全面的服务，采用**最先进的设备**，我们可以模拟**日常使用效果**，对客户的产品进行测试。

我们的团队拥有一个配备**5个可控轴的多工位模拟器**，可同时测试多达**8种不同的植入物**。这使我们能够评估植入物对各种装配类型、固定方法、设计和轴承组合的反应。

在我们的实验室中，我们的设备可以让肩关节植入物在生理条件下，以解剖学上的正确位置进行**多达一千万次的循环加载**，在几周内就能**精确模拟一生的使用情况**。

## 肩关节植入物测试有什么好处？

通过对肩关节植入物进行必要的测试，我们可以验证这些植入物是否**耐用**，对患者是否**安全**，从而确保植入物能够尽快、顺利地推向市场。

## 优化肩关节植入物测试的安全性和效率

使用先进**材料**对肩关节植入物进行测试是确保所用材料安全和**符合法规**要求的保证。这些严格的测试可评估材料的**安全性和有效性**，促进创新并为患者提供更安全的产品。

## 与全球标准接轨

遵循国际标准有利于推进**肩关节植入物进入更广阔的市场**，加快海外市场的拓展。通过与普遍认可的标准接轨，其合规性提高了您在全球市场的可信度。

## 什么选择Applus+ Laboratories进行肩关节植入物测试？

选择Applus+ Laboratories进行**肩关节植入物测试**，您将与**医疗器械测试领域的顶级专家**合作。



我们提供**符合ASTM标准的高质量测试服务**，确保您的肩关节植入产品获得精确可靠的测试结果。我们提供广泛的测试选项，并**承诺为客户提供配套的支持**，这使我们成为满足您肩关节植入物测试要求的最佳合作伙伴。

Applus+ Laboratories致力于成为您**一站式的医疗器械测试服务提供商**，提供全面的服务，帮助您加快产品的上市进程。我们提供：

- 咨询服务和开发测试；
- 产品整个生命周期的测试；
- 通过批量放行测试对产品和工艺进行鉴定；
- 合同生产组织 (CMO) 服务。

我们的业务遍布**全球**，能够为全球客户提供测试解决方案，确保无论您在哪里开展业务，都能获得卓越的肩关节植入物测试服务。

选择Applus+ Laboratories成为您可靠的合作伙伴，满足您所有的肩关节植入物测试需求，用我们的专业知识和顶级服务为您的项目提供全方位的支持。