



## PBSC-RP30 接骨螺钉性能测试仪

### 产品介绍

PBSC-RP30接骨螺钉性能测试仪是针对医用骨科接骨螺钉性能测试开发的一款多功能集成高精度测试仪器，可进行接骨螺钉驱动扭矩、自攻性能、拔出力、扭转性能、插入力的相关测试。接骨螺钉性能测试仪可广泛应用于医疗器械检测机构、科研机构和医疗器械生产企业等单位。

### 产品特征

- 开放式结构，友好人机界面操作，多组曲线绘制模式，测试过程更明晰
- 采用精密微分电机驱动，传动更平稳，噪音更低，定位更准确，测试结果重复性更好
- 进口定制高灵敏度荷重元，进口（TBI）丝杠确保精确位移
- 专业高性能进口控制系统控制双伺服电机协调动作
- 全自动测量
- 简单易操作，高度简化的控制系统将一切繁琐设置放在后台完成，一键式启动
- 专业夹具适用不同测试模式
- 内置专用校准程序，便于计量、校准部门（第三方）对仪器进行校准
- 支持数据导出和Office软件，结合优化的综合数据处理系统
- 功能多样化，一机实现：拔出性能、自攻性能、旋动扭矩、扭转性能、插入力



## 技术参数

指标	参数
力值测量范围	20kg
拔出力测量范围	≤200kg
扭矩测量范围	0-3Nm
测量精度	0.5级
旋入旋出载荷	≤11.17N
自攻轴向压缩载荷	2N/s (恒速递增、精度: ±1N/s)
试验行程	≤300mm
分辨率	0.01N/0.001Nm
测试模式	驱动扭矩、自攻性能、扭转性能、拔出、插入力
试验速度	0.5-200mm/min无级变速; 0.5~30r/min
外形尺寸	470 (L) X440 (B) X1000 (H) mm
电 源	AC220V±22V, 50Hz
重 量	约60kg
标准配置	主机、显示屏、测试夹具

## 设计标准

- YY 0018-2016 【骨接合植入物 金属接骨螺钉】
- YY/T 1504 【金属接骨螺钉轴向拔出试验方法】
- YY/T 1505 【金属接骨螺钉自攻性能试验方法】
- YY/T 1506 【金属接骨螺钉旋转扭矩试验方法】
- YY 0315-2016 【钛及钛合金牙种植体】
- YYT 0119.2-2014 【脊柱植入物 脊柱内固定系统部件 第2部分: 金属脊柱螺钉】
- ASTM F543 【Standard Specification and Test Methods for Metallic Medical Bone Screws】

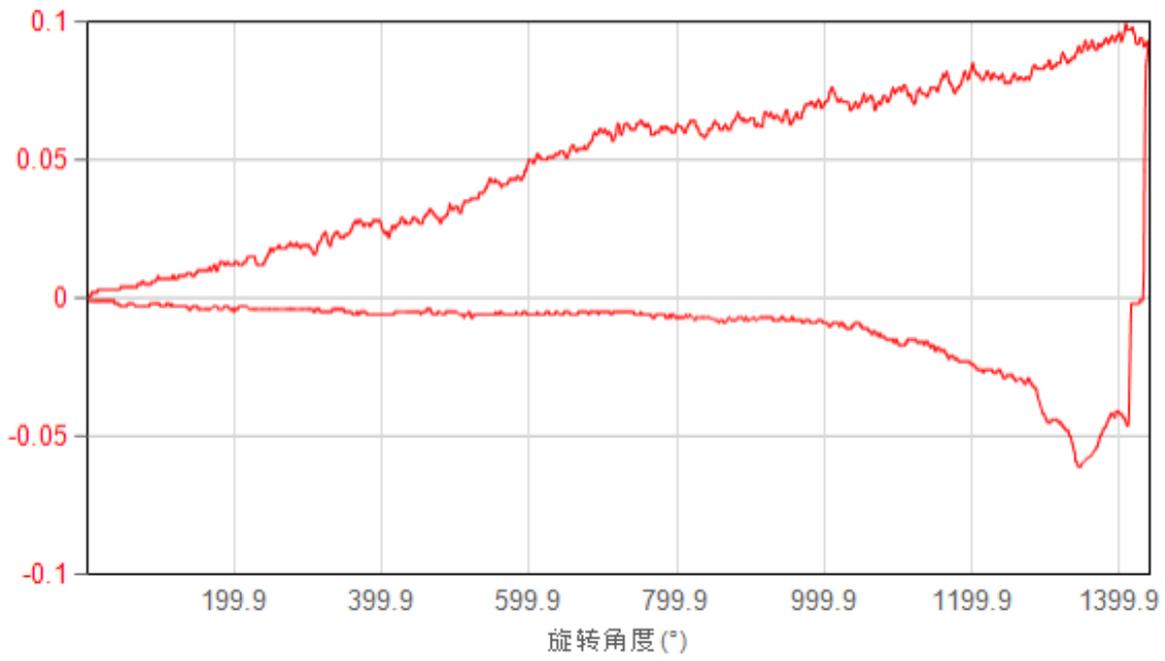
## 试验参数

序号	1号	试验标准	旋动扭矩
试验名称		试样名称	
试样材料		试样编号	
试样批号	20200612094450	检方名称	
试样厂商		试验员	Administrator
实验室温度	23(°C)	实验室湿度	50(%RH)
试验日期	2020/6/12	试验时间	9:45
试验方法		螺钉标准	
螺钉头部形式		螺钉螺纹形式	
螺钉最大直径	0.00(mm)	螺钉底径	0.00(mm)
螺钉螺距	0.00(mm)	螺钉全长	0.00(mm)
螺钉钉头长度	0.00(mm)	螺钉光杆部长度	0.00(mm)
螺钉尖端类型		螺钉化学成分	
螺钉表面处理形式		试验块导向孔是否攻丝	0
攻丝丝锥直径尺寸	0.00(mm)	攻丝丝锥底径长度	0.00(mm)
攻丝深度	0.00(mm)	试验块商品名	
试验块成分		试验块密度	0.00(g/cm3)
试验块拉伸强度	0.00(MPa)	试验块压缩强度	0.00(MPa)
试验块剪切强度	0.00(MPa)	轴向载荷	5.00(N)
扭转速度	3.00(r/min)	预加载速度	5.00(mm/min)
旋转角度	1440.0(°)	断点比率	0.80
测试速度	3.75(mm/min)		

## 试验结果

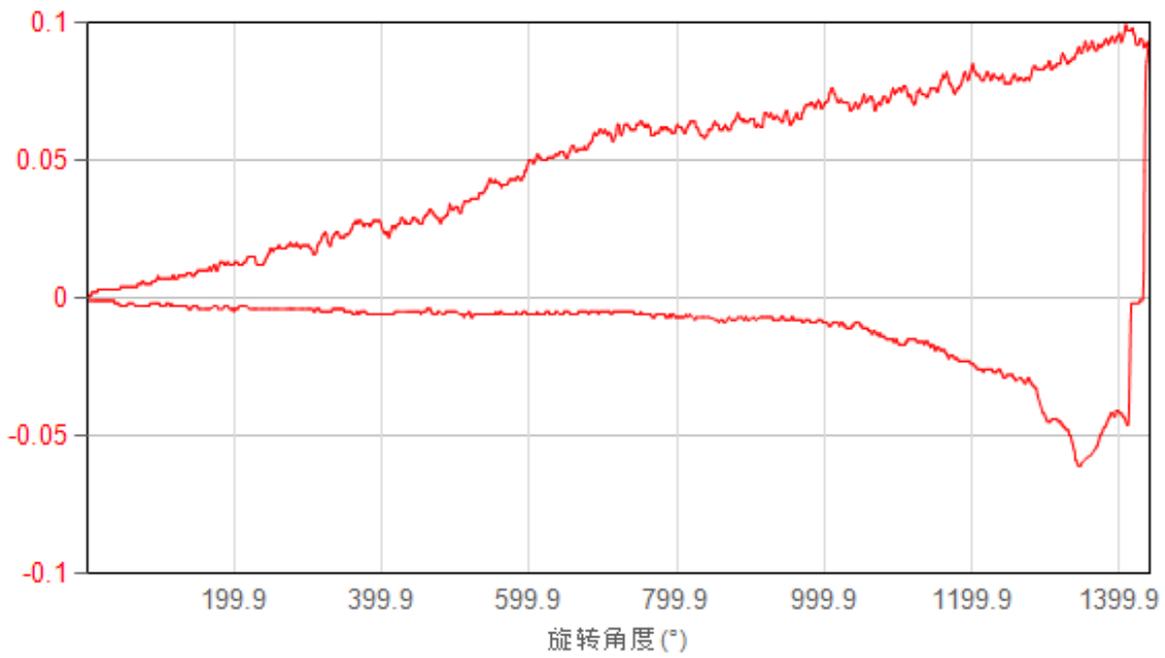
序号	1号	旋入最大扭矩	0.099(Nm)
旋出最大扭矩	0.092(Nm)	旋入深度	5.0(mm)

— 扭矩(Nm)



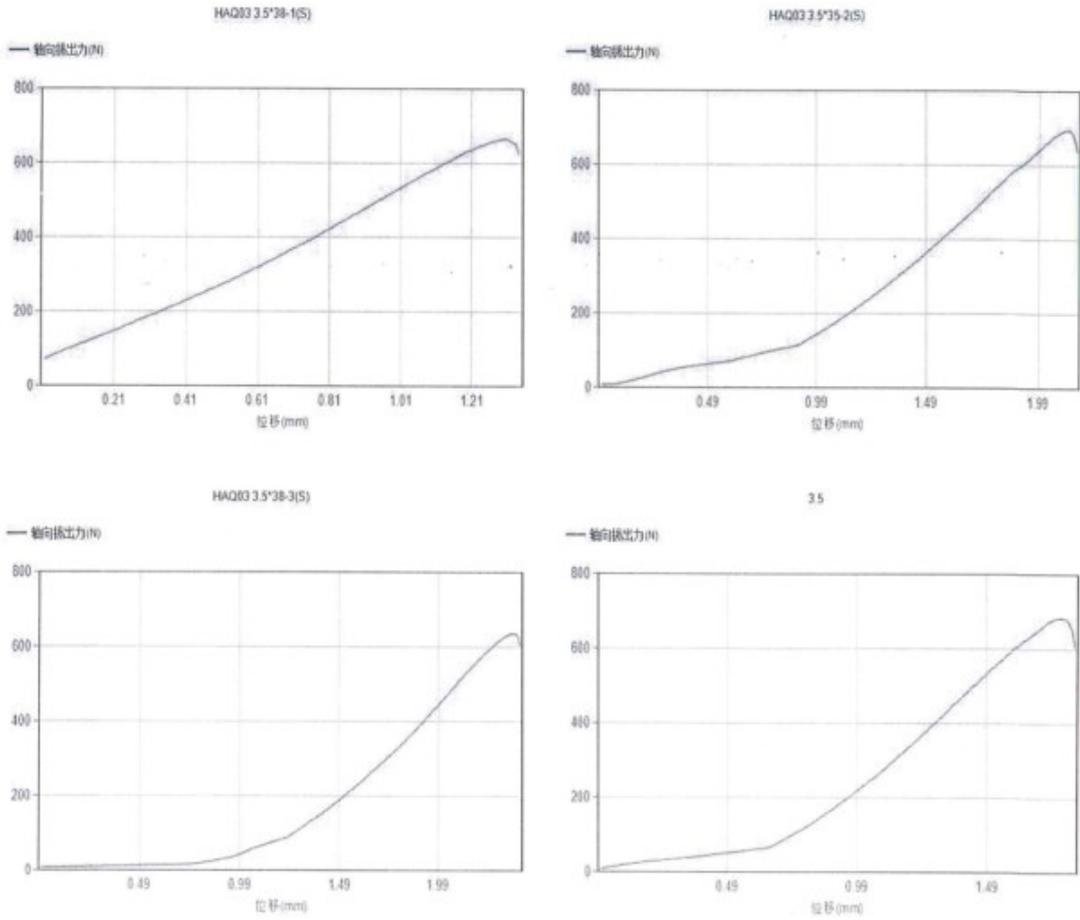
2

— 扭矩(Nm)



## 拔出曲线

### 4.8 试验曲线:



### — 自攻力(N)

