



髄内釘の力学的安全性評価

髄内釘の部品およびそれらを組み立てた状態での力学的安全性を評価いたします。

評価試験の概要

体内固定用髄内釘に用いられる部品及びそれらを組み立てた状態での機械的特性を、関連規格に準拠して評価いたします。

【評価試験概要】

試験体	ネイル	スクリュー	ネイルとスクリューを組み立てた状態
試験規格	JIS T 0312 「金属製骨接合用品の曲げ試験方法」 ASTM F1264 「髄内固定器具の標準仕様と試験方法」		JIS T 0313 「金属製骨接合用品の圧縮曲げ試験方法」
試験方法	4点曲げ試験(静的・疲労) 静的ねじり試験	4点曲げ試験(静的・疲労)	圧縮曲げ試験(静的・疲労)
試験速度	曲げ、ASTM : ≤ 1 mm/s 曲げ、JIS : 10 mm/min ねじり : 5 rpm	曲げ、ASTM : ≤ 1 mm/s 曲げ、JIS : 10 mm/min	曲げ、JIS : 10 mm/min
試験環境	大気中 (温度: 23 ± 2 °C、湿度: 50 ± 5 RH%)		
疲労試験 試験周波数	ASTM : ≤ 5 Hz JIS : 1 ~ 3 Hz		
疲労試験 最大繰り返し数	100万回		
評価項目	0.2% オフセット荷重、最大荷重、曲げ剛性、ねじり剛性、耐久限(疲労限)		
関連規格	ASTM F384 「金属製骨折固定器具の標準仕様と試験方法」		

試験方法

1) 4点曲げ試験	2) 静的ねじり試験	3) 圧縮曲げ試験



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2014 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。