

体内固定用プレートの曲げ疲労試験

【JIS規格準拠】 繰返し荷重の掛かる体内固定用プレートの疲労強度を評価いたします。

測定技術の概要

体内固定用プレートの破損は、多くが骨折線付近のネジ穴からの破損によるため、材料力学的には4点曲げ試験による評価が推奨されています。

4点曲げ疲労試験は、新しい材料を用いた製品の耐久性を評価する場合に有効です。
また、試験はJIS規格に準拠し、曲げ荷重の作用する骨接合用品の耐久性を評価します。

【試験概要】

対応するJIS規格	JIS T 0312 金属製骨接合用品の曲げ試験方法
試験環境	室温、常温、大気中
試験方法	4点曲げ疲労試験
荷重周波数	1～5Hz
調査対象の医療機器の例	プレート、CHS(Compression Hip Screw)、ネイル、髓内釘、ネジなど

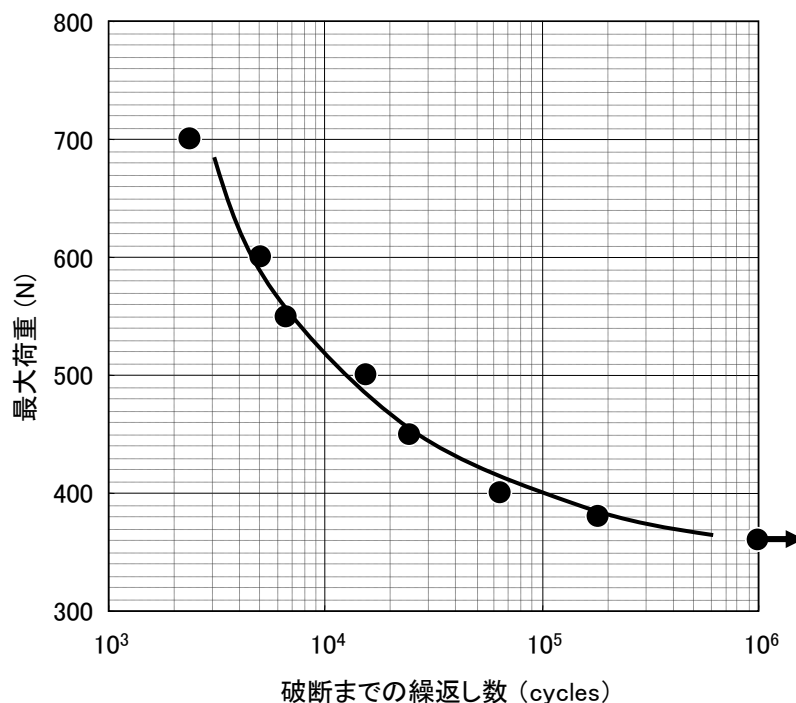
4点曲げ疲労強度測定の実例

【試験条件】

試験環境：室温、常湿、大気中
繰返し周波数：3Hz
試験片：8穴プレート(Ti)



試験治具例



体内固定用プレートの4点曲げ疲労試験例