

発明の名称	材料試験法(特許第 3944558 号)	
学内発明者	藤井 雄作(理工学府) 山口 誉夫(理工学府)	
技術分野	力学的特性測定	11
発明の概要	被測定物に錘体を取り付けて、錘体に作用する慣性力と錘体の変位とを測定することによって、カセンサを用いずに、被測定物の力学的特性を正確に測定評価することができる。	
説明図		<p>本発明方法に実施に使用する実施形態の材料試験装置の全体構成を示すブロック図。</p> <p>1…被測定物 2…ベース 3…錘体 4…直動静圧空気軸受 5…ハンマ 6…光波干渉計 7…光源 8…分光器 9…反射部</p>
ポイント	上記課題を解決するために、本発明は、被測定物に錘体を取り付けて、被測定物をばね要素とする質量—ばね系を構成し、この質量—ばね系を加振して、錘体に作用する慣性力と錘体の変位とを測定し、この慣性力と変位とに基づいて被測定物の力学的特性を評価することを特徴とする。	

発明の名称	摩擦試験装置及び摩擦試験方法(特許第 4200216 号)	
学内発明者	藤井 雄作(理工学府) 山口 誉夫(理工学府)	
技術分野	摩擦計測技術、力学センサ	知財 11 号
発明の概要	カセンサを用いずに摩擦に関する物理量を検出することにより、被測定物間の摩擦特性を示す摩擦力等の摩擦に関する物理量を動的な状態でも正確に検出することができる。	
説明図		<p>本発明の第1の実施の形態の摩擦試験装置を示すブロック図。</p> <p>10: 直動軸受 10B: ガイド部 10C: 可動部 10D: コーナ・キューブ・プリズム 12: 光波干渉計 14: ベース 16: 基準位置センサ 26: カセンサ 32: 光源 34: 偏光ビームスプリッタ 50: 計測ユニット 52: 計測ユニット 54: カセンサ</p>
ポイント	本発明の摩擦試験装置によれば、カセンサを用いることなく摩擦に関する物理量を検出しているので、被測定物間の摩擦特性を示す摩擦力等の摩擦に関する物理量を動的な状態でも正確に検出することができる、という効果が得られる。	