

ひとわざ(一技)シーズ名: ひずみゲージを活用して設計通りになっているか確認しませんか?

1. シーズ概要(200字目安) 研究技術内容 セールスポイント

大学にはいろいろな計測機器がありますが、必ずしもずーっと使っているわけではありません。私の研究室にはひずみゲージからの出力を記録する小道具がありますが、チョッと測定したいというような場合でも計測には意外にノウハウが必要です。もし、設計通りに構造部品ができていないかもしれないという不安を抱えていらっしゃる場合には、スポット測定に対応いたします。

2. 写真・図(技術要点説明)

既存の販売されている製品を使いますので写真は載せられませんが、最高で μ s間隔での測定も可能です。

3. 産業への活用方向 (適応業界・分野等)

数値解析の正確さを確認するのに一番確実な手法は、実験でしょう。でも、実験技術を保有している人は大企業でも少なくなりつつあります。

4. 関係する大学・企業等

5. 研究室概要

学 科 名	機械工学科	研 究 分 野	研 究 者 名
		衝撃工学	板橋 正章
主研究テーマ	動的応力-ひずみ関係の精密測定		
主要キーワード	ひずみ速度, 衝撃, ワンバー法		

特記事項

自動車用金属薄板の高速引張り試験を系統的に世界で初めて実施したのは、私の所属していた研究室と日産自動車による共同研究でした。その1993年の業績はISO26203-1:2010の中で参考文献として掲載されています。また、この薄板用高速引張り試験方法の規格自体を詳細に検討したのは私です。大手鉄鋼メーカーの代表者が作成した原稿に対し、約80個の意見を出して規格として活用しやすくしました。