

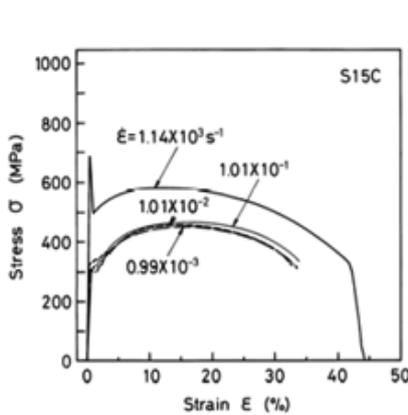


研究技術内容

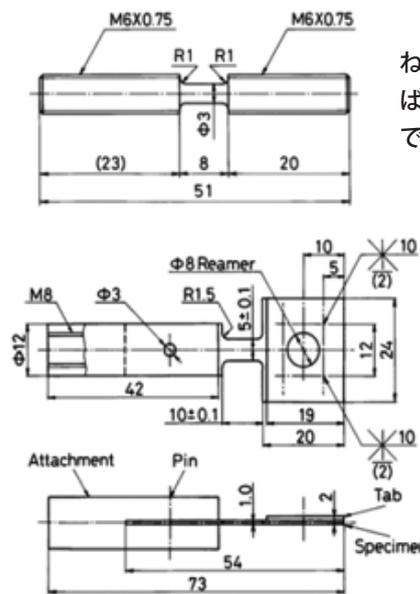
【主なテーマ】

- ・準静的引張り試験と動的引張り試験の比較（安全率をもっと低下させられるかも?）
- ・溶接継手や接着継手の高速引張り試験（学会でも困難な実験!）
- ・予疲労を与えられた材料の動的残留強度の測定

技術要点説明



機械構造用炭素鋼材S45Cも高速で2割増しの引張り強度が発現します。



ねじ加工ができる材料であれば、このような丸棒型試験片で高速引張り試験できます。

ねじ加工ができないものであれば、薄板にして接着剤で炭素鋼の治具に接着して試験することができます。

産業への活用方向

うっかり落としても、機能を損なわない商品開発のための第一歩になるデータが取れます。

関係する大学・企業等

自動車メーカー、携帯機器メーカー、素材メーカー等

研究室概要

| | |
|---------|-------------------------------|
| 研究分野 | 衝撃工学 |
| 主研究テーマ | 固体材料の機械的性質のひずみ速度依存性評価 |
| 主要キーワード | ひずみ速度、衝撃、応力-ひずみ曲線、予損傷（疲労、ひずみ） |
| 研究室 HP | |

特記事項

- ①特許取得・各種認証等取得状況（予定含む）ISO26203-1 Metallic Materials - Tensile Testing at High Strain Rates - に実験技術の一つとして付録に掲載されています。
- ②シーズの熟度（基礎研究 技術開発 実証開発 実用化開発段階等）
世界最高水準の実験装置を保有しています。