

JIS

UDC 666.59:620.172

R 1630

ファインセラミックス接合の 引張強さ試験方法

JIS R 1630-1997

(2002 確認)

(2007 確認)

平成 9 年 4 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：平成9.4.20

官 報 公 示：平成9.4.21

原案作成協力者：社団法人 日本ファインセラミックス協会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 窯業部会（部会長 福浦 雄飛）

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部材料規格課（〒100 東京都千代田区霞が関1丁目3-1）へ連絡してください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第15条の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

ファインセラミックス接合の
引張強さ試験方法

R 1630-1997

Test methods for tensile strength of fine ceramic joint

1. 適用範囲 この規格は、機械部品、構造物などの高強度材料として使用されるファインセラミックス接合の室温及び高温における引張強さ試験方法について規定する。ただし、この規格の適用が困難な場合には、必要に応じて、JIS R 1606に規定する試験方法を用いてもよい。

備考 この規格の引用規格を、次に示す。

- JIS B 0601 表面粗さ—定義及び表示
- JIS B 0621 幾何偏差の定義及び表示
- JIS B 7502 マイクロメータ
- JIS B 7503 ダイアルゲージ
- JIS B 7507 ノギス
- JIS R 1606 ファインセラミックスの室温及び高温引張強さ試験方法
- JIS Z 8401 数値の丸め方

2. 用語の定義 この規格で用いる主な用語の定義は、次による。

- (1) **ファインセラミックス接合** ファインセラミックスと金属又はファインセラミックスどうしの接合継手又は接合体(ろう付け、拡散接合、接着などによる接合界面を含む。)
- (2) **引張応力** 試験片に負荷した引張荷重を試験前の試験片断面積で除した値(Pa)。
- (3) **接合引張強さ** 引張試験中の最大引張応力(Pa)。
- (4) **ゲージ部** 試験片の両端に接着したタブ間の平行部。この間に接合部とひずみゲージが位置する。
- (5) **タブ** 試験片の両端に接着した2枚二組の板。通常は、ピン孔をあけるか、肩部を設ける。
- (6) **負荷装置** 引張試験において、試験片両端のタブを保持し、引張荷重を負荷する装置。通常は、ピン方式と肩部引掛け方式で、自在継手を含む。
- (7) **最大ひずみ** 引張試験のひずみ測定時に、試験片のゲージ部に接着した複数のひずみゲージで測定したひずみの最大値。
- (8) **最小ひずみ** 引張試験のひずみ測定時に、試験片のゲージ部に接着した複数のひずみゲージで測定したひずみの最小値。
- (9) **曲げひずみ成分** 引張試験のひずみ測定時に、上下の荷重軸のずれによって、試験片のゲージ部に発生する曲げひずみを平均ひずみで除した百分率の値(%)。
- (10) **ひずみゲージ** ひずみの測定に用いるはく(箔)ゲージ。
- (11) **高温** 測定時に接合界面及びタブ接着の強度低下が著しくなく、接合引張強さが測定可能な室温を超えた温度域。