



# JIS Z 3608「摩擦かくはん接合-アルミニウム」 に準拠したFSW施工法承認試験

JIS(日本工業規格)およびISO(国際標準規格)に準拠したFSW施工法承認試験を実施します。

## JIS規格およびISO規格に基づいたFSW施工法承認試験

- 摩擦攪拌接合法(Fricton Stir Welding: 以下 FSW)は、開発から20年余で代表的な接合方法の1つとしての地位を確立し、すでにAl合金を中心に航空宇宙、自動車、船舶、橋梁など様々な分野で実用化されています。近年、FSWの規格化が進められ、2011年に発効された国際規格(ISO 25239)を基とし、一部技術内容を変更して「JIS Z 3608:摩擦かくはん接合-アルミニウム」が2016年に規定されました。
- 当社では、お客様の「FSW施工要領書(p-WPS)」に基づいてJISに準拠した評価試験を実施し、「FSW施工法承認記録(WPQR)」を作成いたします。
- こうした試験の中で生じる種々の不具合に対しても、接合および強度に関する専門知識と各種品質評価技術を通して、問題解決を図ります。

## FSW施工法承認試験

- FSW施工法承認試験の必要性
  - ・FSWを新規に採用する場合、お客様の工場毎に試験を実施する必要があります。
- 試験プロセス(例)

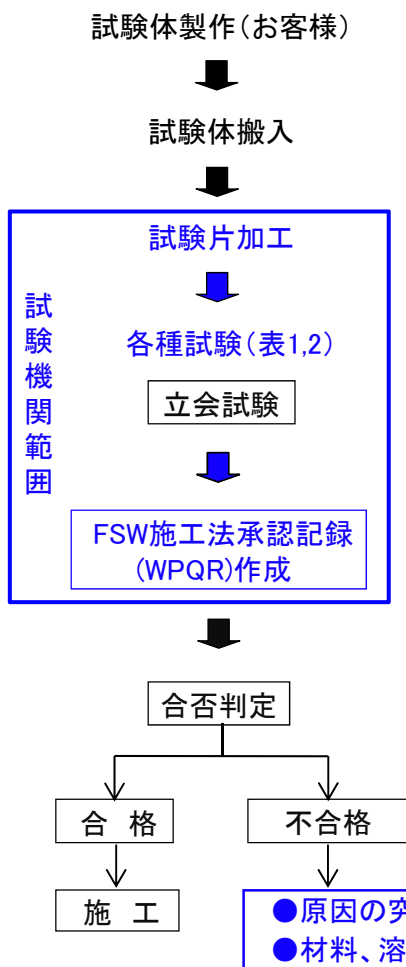


表1 突合せ継手の試験材に対する非破壊検査試験及び破壊試験

試験の種類	数量	関連規格
目視検査	接合部全て	JIS Z 3090
継手引張試験	2本の試験片	JIS Z 3121
継手表曲げ試験	2本の試験片	JIS Z 3122
継手裏曲げ試験	2本の試験片	JIS Z 3122
断面マクロ検査	1個の試験片	JIS Z 3040
付加試験 (非破壊検査)	必要に応じて (PT,RT,UT)	JIS Z 2343-1 JIS Z 3105, JIS Z 3080

表2 重ね継手の試験材に対する非破壊検査試験及び破壊試験

試験の種類	数量	関連規格
目視検査	接合部全て	JIS Z 3090
断面マクロ検査	2個の試験片	JIS Z 3040
付加試験 (非破壊検査, ピール試験,せん断試験等)	必要に応じて (PT,RT,UT他)	JIS Z 2343-1 JIS Z 3105, JIS Z 3080等