

Commission SF2M/AFM
Soudage et traitement de
surface par friction-malaxage
(FSW/FSP)

Présidente (côté SF2M) : M.-N. AVETTAND-FENOEL

Président (Côté AFM) : A. IMAD

- ❖ créée en janvier 2011.
- ❖ comprend une quarantaine de membres (France et Belgique) issus du monde de la recherche et de l'industrie.

Fonctionnement

Réunions bi-annuelles.

- ❖ Veille technologique et scientifique.
- ❖ Exposé(s).
- ❖ Informations diverses.
- ❖ Journées thématiques.

Thématiques

- ❖ **Assemblage et modification des surfaces de matériaux diversifiés**
(métaux, alliages, polymères, composites).
- ❖ **Procédé:** instrumentation (monitoring + CND), outil.
- ❖ **Etude des phénomènes physiques et du flux de la matière**
(transformations de phases hors d'équilibre induites par procédé thermomécanique, mécanique des solides, des fluides).
- ❖ **Relations entre paramètres de procédé, microstructure et performances.**
- ❖ **Simulation numérique thermomécanique...**

Actions récentes et en cours

- ❖ Réalisation d'une **brochure** sur la commission + **mise à jour de la page web** sur le site de la SF2M.
- ❖ **Questionnaire** envoyé aux membres pour connaître leurs souhaits.

- ❖ **Rédaction de documents de synthèse pour promouvoir le procédé** (3 par 3 groupes de travail).
- ❖ Organisation d'une **journée thématique annuelle** (*la première, sur les assemblages hétérogènes par FSW, aura lieu le 3 juillet à l'IS et Arts et Métiers Paristech, Metz*).
- ❖ **Co-organisation de la conférence internationale 'Friction Stir Welding and Processing'** (2010, 2012, 2014). *La prochaine aura lieu à San Sebastian, Espagne les 1-2 Octobre 2015.*

Actions souhaitées

- ❖ **Accroissement du nombre de membres actifs de la commission** (espoir entretenu par la divulgation du procédé dans le monde industriel).
- ❖ **Montage de projets communs** entre les différents membres afin de dynamiser la commission et de **susciter une réactivité plus importante**.
- ❖ **Poursuite de l'organisation de journées thématiques annuelles et de la co-organisation du colloque international FSWP.**