



Session spéciale N° 2

Caractérisation et modélisation multi-physique des matériaux ferromagnétiques

Proposée par :

- Myriam DUMONT, Arts et Métiers ParisTech Sciences et Technologies - Centre de Lille, MSMP
myriam.dumont@ensam.eu
- Mathieu DOMENJOURD, Université Paris Saclay - CentraleSupélec - CNRS - Sorbonne Université, GeePs
mathieu.domenjoud@centralesupelec.fr

Appel à contributions

Les matériaux magnétiques sont communément utilisés pour la réalisation de machines électriques, d'actionneurs, de transducteurs. En fonctionnement ou lors de leur mise en forme, ces matériaux sont soumis à diverses sollicitations susceptibles de modifier leurs propriétés.

La session portera sur la caractérisation et la modélisation des matériaux ferromagnétiques en Génie Electrique. Elle s'intéressera en particulier à la sensibilité des propriétés magnétiques à des paramètres comme la température ou les contraintes mécaniques, ainsi qu'aux caractéristiques matériaux comme la texture ou les défauts microstructuraux.

Sujets visés par la session spéciale (non exclusif)

- Méthodes de caractérisation des matériaux magnétiques
- Comportement magnéto-mécanique
- Comportement magnéto-thermique
- Impact du procédé d'élaboration sur les propriétés magnétiques
- Modélisation des couplages multiphysiques
- Fatigue fonctionnelle
- ...

Date limite de soumission des résumés : 04 Février 2023

<https://sge2023.sciencesconf.org/>