

GENERATEUR DE DÉFAUTS D'ARCS REPRODUCTIBLES ET CALIBRÉS

ANALYSE, MODÉLISATION ET DÉTECTION DES ARCS DANS LES CIRCUITS ET SUR LES CÂBLES ÉLECTRIQUES - CIRCUITS INTÉGRÉS DE DÉTECTION

Un Générateur de Défauts d'Arcs Reproductibles et Calibrés (GDARC) et une méthode originale de génération d'arcs ont été développés. Le banc de tests expérimental :

- permet de produire 4 types d'arcs différents (arcs AC et DC / configuration série et parallèle)
- garantit que les caractéristiques d'un arc mesuré sont reproductibles
- régule l'amplitude et la durée des arcs

Les conditions de température et de pression peuvent être précisément ajustées. Ce dispositif peut produire des arcs entre des électrodes et des câbles. Un système garantit le mouvement précis des électrodes sous test. Ce banc de tests peut produire des arcs pour des applications domestiques, aéronautiques et automobiles.

AVANTAGES, INNOVATION

Le laboratoire détient un savoir-faire unique dans la génération d'arcs électriques reproductibles ouvrant ainsi la voie à de nouvelles pistes de recherche dans le domaine de la modélisation. Ces modèles, différents des modèles physiques, permettent d'intégrer ces arcs dans les outils de simulation de circuits électroniques analogiques ou numériques.



APPLICATIONS INDUSTRIELLES

- ▶ Génération d'arcs
- ▶ Test de disjoncteurs de détection de défauts d'arc
- ▶ Développement de détecteurs de défauts d'arc
- ▶ Applications domestiques, aéronautiques, automobiles...

MOTS CLES

- ▶ Arc électrique
- ▶ Disjoncteur
- ▶ Modélisation

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Demandes de brevets: ▶ FR2961968
▶ WO2011161200

ETABLISSEMENT(S) IMPLIQUÉ(S)

Université de Lorraine

CONTACT :

Didier HUMBERT
Ingénieur Valorisation Sciences de l'Ingénieur et TIC
Tel: +333.54.50.41.63
Didier.humbert@univ-lorraine.fr