

2014

Influence des forces d'entrainements sur la pénétration de bain de fusion lors le soudage TIG.

ZITOUNI Abdel Halim, AISSANI Mouloud, BOUKRAA Moustafa, BENKEDDA Younes.

Abstract : Dans ce travail nous nous intéressons à l'étude du comportement thermohydraulique du bain de fusion lors du soudage TIG sans métal d'apport. L'influence des forces d'entrainements sur la morphologie et la pénétration de bain de fusion sera mise au point. Le modèle intègre trois forces prédominantes indépendantes, la force de tension de surface (effet de Marangoni), la force de convection naturelle (flottabilité) et la force électromagnétique. Une simulation numérique 2D de soudage TIG d'une tôle en acier inoxydable 304L est donc menée, en utilisant le code du calcul Comsol

Keywords : "Modélisation thermohydraulique, soudage TIG, forces d'entrainements, bain de fusion."