

# Étude de soudabilité d'un acier inoxydable ferritique

Nabil BENSALD

Soutenu en:

(Thèse en préparation)

**Abstract:** Les aciers inoxydables ferritiques, en générale, sont associés à de nombreux problèmes lors du procédé de soudage. Ces problèmes sont le grossissement des grains, à la fois dans la zone fondu (ZF) et celle affectée thermiquement (ZAT) et la formation de martensite au joints des grains de la soudure. Le grossissement des grains de la ferrite à haute température et la présence de martensite font que la résilience à température ambiante est généralement faible, ce qui fait que l'assemblage devient sensible à la rupture fragile. Le but du travail consiste, premièrement à caractériser la microstructure des soudures sous paramètres variables et ensuite à optimiser ses mêmes paramètres. On s'est concentré sur l'amélioration de l'affinage de la taille des grains durant le procédé de soudage.

**Keywords :** courant de soudage, vitesse de soudage, acier inoxydable ferritique, taille des grains