

Contribution à l'étude d'endommagement des pipes en composites hybrides sollicités en flambement

Leila Belgacem

Soutenue en:

(Thèse en préparation)

Abstract: Sur la base d'une modélisation adaptée de type mécanique de la rupture, il est possible de prévoir par simulation numérique le comportement résiduel des pipes endommagés ou contenant des défauts de fabrication, dans les domaines de pré et post flambage global. Ce travail vise à trouver le rapport entre les sollicitations et le comportement du pipe en matériaux composites hybrides, en utilisant la méthode des éléments finis. Dans cette étude nous envisageons l'évaluation de l'endommagement dans le tube en composite hybride, estimation et la validation du modèle de calcul numériques. Pour la modélisation nous utilisons l'implantation des sous-routines sous abaqus.

Keywords : flambement, matériaux composite, MEF, endommagement, pipes