

2016

# Comparaison entre le soudage FSW et le soudage Bout a Bout pour le polyéthylène à haute densité (PEHD)

**Kaid Mustapha, Zemri Mokhtar**

**Abstract :** L'objectif de cette étude est la maîtrise de la technique du Soudage par Friction Malaxage (Friction Stir Welding - FSW) et l'optimisation des paramètres sur un polyéthylène à haute densité (PEHD). Ce procédé d'assemblage est basé sur le phénomène de malaxage provoqué par le passage de l'outil (pion), élément essentiel de cette technique. L'étude consistera à : 1. Réaliser des soudures par le procédé FSW. 2. Étudier le comportement mécanique à la rupture des joints soudés. Afin de maîtriser et optimiser le procédé en maîtrisant la vitesse de rotation, l'avance et la plongée de l'outil. 3. Réaliser des soudures bout à bout et faire une comparaison entre les deux soudages

**Keywords :** comparaison, soudage, FSW, bout a bout, PEHD