

2012

EFFET DE L'ACTIVATION MECANIQUE SUR LA SYNTHESE DE CARBURE DE TITANE PAR COMBUSTION AUTO-PROPAGEE SHS

Ghania RACELMA, Kamal SAIDANI, Saïd AZEM

Abstract : Ce travail a porté sur l'activation mécanique des poudres de titane et de carbone dans des proportions stœchiométriques du carbure TiC. Ce mélange a été activé pendant 1 h, 2 h, 5 h et 10 h, l'analyse par DRX révèle la synthèse de TiC après 5 h de broyage in situ par réaction entre Ti et C. l'amorçage de la réaction SHS sur le mélange activé 4 h donne lieu à une propagation rapide d'un front de réaction qui donne naissance au carbure de titane TiC identifier par DRX à la fin de la réaction SHS

Keywords : la réaction SHS, le carbure de titane TiC