

#### نمونه ترجمه فارسی به انگلیسی کد مترجم 4

ضمن انجام فرآوری اصطکاکی اغتشاشی در اثر تغییر شکل پلاستیک شدید و حضور در دمای بالای ناشی از اصطکاک چهار منطقه به وجود می آید. منطقه اغتشاشی SZ، منطقه تحت اثر کار مکانیکی و حرارت TMAZ، منطقه تحت اثر حرارت HAZ و فلز پایه BM. حرارت ایجاد شده در اثر انجام فرآیند در منطقه HAZ موجب رشد دانه می گردد. در نتیجه در این منطقه دانه های درشت تری داریم و سختی نیز نسبت به SZ کمتر است. در منطقه TMAZ تغییر شکل کمتری نسبت به SZ داریم و همچنین دما هم نسبت به SZ پایینتر است در نتیجه ریزدانه های ای که ناشی از تغییر شکل پلاستیک شدید و تبلور مجدد دینامیکی می شود از SZ کمتر بوده و سختی کمتری نسبت به منطقه SZ مشاهده می شود. در شکل .... مناطق چهار گانه ی ذکر شده نمایش داده شده است.

During frictional stir process four regions has been formed by severe plastic deformation at high temperature coming from the friction. Stir Zone, SZ, Thermo Mechanical Affected Zone, TMAZ, and Heat Affected Zone, HAZ and Base Metal, BM. Heat generated in the HAZ resulted in grain growth. Consequently, in this area we have greater grain and the hardness is also less than the SZ. In the TMAZ, Deformation is less than SZ and the temperature is also lower than the SZ, Consequently smaller grain size caused by severe plastic deformation and dynamic recrystallization is less and lower hardness is observed. Four noted areas are shown in fig.