

SiC TAKVİYELİ Al-Si ALAŞIMI KOMPOZİTLERİN AŞINMA DAVRANIŞI

Ferhat GÜL

G.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, Metalürji Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye

ÖZET

Bu çalışmada, sıvı karıştırma metodu ile üretilmiş Al-Si/SiC dokum metal matriks kompozitlerin aşınma davranışı üzerine takviye boyutu, hacim oranı, aşındırıcı boyutu ve uygulanan yükün etkileri araştırılmıştır. Farklı şartlar altında malzeme kaybı belirlenmiştir. Al-Si/SiC kompozitin aşınma kaybının azalan takviye parçacık boyutu ve hacim oranı ve artan aşındırıcı boyutu ve aşınma yükü ile arttığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Al matriks kompozitler, sıvı karıştırma dokum, aşınma davranışı

WEAR BEHAVIOUR OF SiC PARTICLE REINFORCED Al-Si ALLOYS COMPOSITES

ABSTRACT

In this study, the effect of particle size, volume fraction, applied load and abrasive size on wear behavior of stir-cast Al-Si/SiC metal matrix composites was investigated. Weight loss of the composites was determined under various condition. Wear loss of Al-Si/SiC composites was found to increase with decreasing size and volume fraction of reinforcement and with increasing abrasive size and applied load.

Key Words : Al matrix composites, stir-casting, wear behaviour