

Endüstride, AISI 316 L ostenitik paslanmaz çelik, diğer paslanmaz çeliklere nazaran düşük karbon içeriği ve mükemmel korozyona dayanım özelliklerinden dolayı implant imalatında tercih edilen malzemedir. İmplant imalatında, talaşlı imalat metotları kullanım alanı bulmuştur. Bu çalışmada, AISI 316 L ostenitik paslanmaz çeliğin kuru şartlarda tornalanabilirliği, farklı kesme hızı, ilerleme ve talaş derinliği parametrelerine göre, kesme kuvvetleri, yüzey pürüzlülüğü, talaş yapışma eğilimleri ve talaş tipleri değerlendirilerek araştırılmıştır. Deneysel bulgularda, kesme hızının esas kesme kuvvetine ve yüzey pürüzlülüğüne etkisinin oldukça düşük olduğu ve ilerleme hızının etkisinin talaş derinliğine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca, kesme hızını artmasıyla yığıntı talaş eğiliminde ve elde edilen helisel talaş uzunluğunda azalma gözlemlenmiştir.