

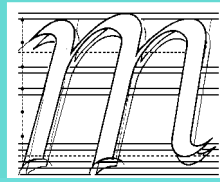
ISSN 2667-4297

# MAKİNA TASARIM VE İMALAT DERGİSİ

Cilt: 20

Sayı: 1

Mayıs 2022



*m a t i m*

**Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi  
ATILIM ÜNİVERSİTESİ - ANKARA**