

CASE STUDY

Metal Eklemeli İmalat Alanında TÜBİTAK SAGE, SLM® Sistemlerinden Nasıl Faydalaniyor?



TÜBİTAK SAGE - SLM Solutions Kullanımı

Metal Eklemeli İmalat alanında teknolojinin gelişmesine öncülük eden **SLM Solutions** sistemleri dünyanın birçok yerinde sıklıkla tercih edilmeye devam ediyor.

TÜBİTAK SAGE de bu sistemlerin kolaylaştırıcı; hız, kalite ve esneklik kazandıran faydalarından yararlanan kurumlar arasında yer alıyor. Kurum yetkilileri, 3 seneyi aşkın bir süredir kullandıkları SLM Solutions sistemlerinden oldukça memnun.

TÜBİTAK SAGE'de SLM® Kullanımının Kuruma Sağladığı Faydalar



SLM® Sistemleri sayesinde geleneksel imalat ile üretilmeyen karmaşık ve organik tasarımlı yapılar kolaylıkla üretilebiliyor.

TÜBİTAK SAGE bünyesinde de bu avantajdan faydalanılıyor. Bu sayede karmaşık yapılı, az sayıda ve hızlı termin süreleri gerektiren parçaların üretimi bu teknolojiyle mümkün hale geliyor.

TÜBİTAK SAGE'NİN TERCİHİ

SLM® 280 ve SLM® 500

TÜBİTAK SAGE bünyesinde, SLM® Sistemlerinden 1 adet SLM 280 Single 400W ve 1 adet de SLM 500 Twin 400W bulunuyor.

Bu sistemler, kurumun Kaynak ve Katmanlı İmalat Teknolojileri Birimi bünyesinde kullanılıyor.

TÜBİTAK SAGE yetkilileri 2018 yılından beri yoğun bir şekilde kullanılan sistemlere yaptıkları yatırımın çok yerinde olduğu görüşünde.

Kurumun SLM Sistemlerinden en çok memnun oldukları noktalar, sistemlerin:

- Dayanıklılığı
- Kolay kullanımı

“Eklemeli imalat sistemleri üretim anlamında bize birçok esneklik kazandırdı. Örneğin kompleks tasarımların hızlı bir şekilde üretilip denenebilmesi imkanını elde ettik. Bu bizim için oldukça değerli bir kazanım oldu.” İlker Atik

Kaynak ve Katmanlı İmalat Teknolojileri Birim Amiri İlker Atik, bu teknolojinin gelişiminin bu hızla devam etmesi halinde eklemeli imalatın geleceğinin oldukça parlak olduğunu düşünüyor.

Kurumun çalışmaları doğrultusunda prototip üretimleri ve seri üretimleri SLM sistemleri ile gerçekleşen birçok ürün bulunuyor. SLM Solutions eklemeli imalat makinelerini sektöre ve sektör dışına da tavsiye eden ekip, sistemleri verimli olarak kullanmaya devam ediyor.

SLM® 280 ve SLM® 500 Hakkında

SLM® 500 sistemi yüksek boyutlu, **SLM® 280 SLM** sistemi ise orta-yüksek boyutlu üretim yapan eklemeli imalat makinesi sınıfında yer almaktadır. Her iki sistem de Argon ve Azot asal gazları altında üretim yapabilmektedir. **SLM® 500** kapalı devre toz besleme ünitesini ile çalışmaktayken, **SLM® 280** sisteminde toz eleme işlemi özel toz eleme makinesiyle yapılmaktadır.

Makinelerin her ikisinde de birçok farklı alaşımlar kullanılarak üretim yapılabilmektedir.

Alüminyum bazlı, kobalt bazlı, nikel bazlı, titanyum bazlı, bakır bazlı alaşımlarla birlikte çelik ile de üretim yapılması mümkündür.

TÜBİTAK SAGE’de çok çeşit materyal kullanılmasına karşın sıklıkla alüminyum bazlı alaşımlar ve çelikler ile üretim yapılmaktadır.

Sistem Boyutları:

SLM 280 → 280x280x365 mm³

SLM 500 → 500x280x365 mm³



TÜBİTAK SAGE

Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü

sage.tubitak.gov.tr
sage@tubitak.gov.tr

TÜBİTAK SAGE

TÜBİTAK SAGE, Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK) ve ulusal/uluslararası savunma sanayi kuruluşlarının ihtiyaçlarını karşılamak üzere güdümlü ve güdümsüz mühimmat sistemleri, kritik alt sistemler ve stratejik sistem platformlarının tasarım, geliştirme, üretim ve test faaliyetlerinde uzmanlaşmış Türkiye’nin öncü Ar-Ge kurumudur. TÜBİTAK SAGE Ankara’da Lalahan, Beşevler ve ODTÜ olmak üzere üç yerleşkede çalışmalarını sürdürmektedir.

digiMODE

Başta otomotiv, savunma, havacılık ve beyaz eşya sektörleri olmak üzere 3.000’den fazla firmanın Eklemeli İmalat teknolojilerini keşfine ve bu teknolojileri kullanarak fayda elde etmelerine destek vermiş bir firmayız.



*Görseller TÜBİTAK SAGE’nin kurumsal web sitesinden alınmıştır.

www.metal3dyazici.com

digiMODE

+90 538 253 09 70

www.digi-mode.com.tr