

# MÜHENDİS VE MAKİNA

## ENGINEER AND MACHINERY

ISSN 1300-3402 E-ISSN 2667-7520



tmmob makina mühendisleri odası yayın organı

[www.mmo.org.tr/muhendismakina](http://www.mmo.org.tr/muhendismakina)



Cilt/Vol 64 Sayı/No 713

Ekim-Aralık / October-December 2023