

ELEKTRO- PNÖMATİK SİSTEMLİ BİR EĞİTİM MATERYALİNİN TASARIMI VE UYGULAMASI

Öğr. Gör. Mehmet Feyzi Özsoy
Uşak Üniversitesi, Uşak
mehmetfeyzi.ozsoy@usak.edu.tr

Öğr. Gör. Hakan Aydoğan
Uşak Üniversitesi, Uşak
hakan.aydogan@usak.edu.tr

Doç. Dr. Yüksel Ođuz
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar
yukseloguz@aku.edu.tr

Özet

Hidrolik-Pnömatik sistemler, özellikle doğrusal hareketin istenildiği endüstriyel alanlarda elektriksel motorlara göre tasarımı ve uygulanması açısından tercih edilen sistemler arasında yer almaktadır. Pnömatik sistemler, düşük güç ve yüksek hız istenilen yerlerde hidrolik sistemlere göre daha çok tercih edilebilmektedir. Endüstriyel otomasyon sistemlerinde, yürüyen bant üzerindeki cisimlerin metal olup olmadığını temassız bir şekilde algılayan endüktif sensörler kullanılarak, pnömatik ve elektro-pnömatik uygulamalar geliştirilmektedir.

Bu çalışmada elektrik-elektronik, mekatronik vb. mühendislik bölümlerinde de okutulan hidrolik-pnömatik dersi için, endüktif yaklaşım sensörlü bir yürüyen bant sistemi üzerinde hareket eden farklı tür maddelerden metal içerikli cisimlerin algılanıp bir pnömatik silindir yardımıyla bant üzerinden itilerek çıkarılmasını sağlayan bir elektro-pnömatik eğitim materyali tasarlanmış ve uygulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Pnömatik sistem, endüktif sensör, yürüyen bant