

Urtzi Lazcano De Antak bere Tesia irakurri du

2016/04/08

Apirilaren 7ean, goizeko 11:00etan Mondragon Unibertsitateko Goi Eskola Politeknikoko Urtzi Lazcano De Anta Doktoregaiak bere doktoretesia aurkeztu zuen Ikastetxe nagusiko Areto Nagusian. Tesiaren izenburua: *Estimadores eléctricos y térmicos integrados de motores de inducción para la mejora de la fiabilidad de las aplicaciones ferroviarias*, eta tesi zuzendaria: Javier Poza. Gainera Bikain kalifikazioa lortu zuen.

Epaimahaia horrela osatu zen:

- **Mahaiburua:** Ricardo Bosch Tous (Universidad Politécnica de Catalunya (UPC)) Dk. Jn.
- **Mahaikidea:** Estanislao Oyarbide Usabiaga (Universidad de Zaragoza) Dk. Jn.
- **Mahaikidea:** Txomin Nieva Fatela (CAF POWER & AUTOMATION) Dk. Jn.
- **Mahaikidea:** Francisco Blazquez García (Universidad Politécnica de Madrid (UPM)) Dk. Jn.
- **Idazkaria:** Gaizka Almandoz Larralde (Mondragon Unibertsitatea) Dk. Jn.

Tesi laburpena:

Tesi honetan, sentsorerik gabeko temperatura estimadore bat diseinatu da, tren trakzioko sistemen indukzio makinaren babes termiko bezala. Alde batetik, modelo termiko generiko murriztu bat diseinatu da, zein makina mota ezberdinetan balioztatu den. Orden osoko modelo termikoen erredukzio prozesu bat diseinatu da. Bestalde, modelo termikoez dituzten desabantailak direla eta, seinale injekzioan oinarritutako estimadore termiko bat garatu da. DC tentsio bat par kontrolean gehituz, makinaren estatoreko erresistentzia kalkulatzeko da, harilketako temperatura lortuz. Modelo termikoan eta seinale injekzioan oinarritutako babes sistema oso bat garatu da. Diseinatutako algoritmo guztiak simulazioz eta tren trakzio prototipo baten laborategian balioztatu dira.

