

Papp Dániel Miklós, Dr. Sztankó Krisztián
Tüzelési tulajdonságok vizsgálata hidrogén bekeverés hatására
perdületes égőben

A jelenlegi villamosenergia termelésben elengedhetetlen szerepet töltenek be a gázturbinák, illetve az üzemeltetésükhöz leggyakrabban használt energiahordozó a földgáz. A karbonsemlegesség felé haladva egyre nagyobb szerepet kapnak az alternatív üzemanyagok, amelyek lehetővé teszik az alacsonyabb szén-dioxid kibocsátást és megoldást jelenthetnek a fosszilis tüzelőanyagok teljes vagy részleges kiváltására. Jelenleg a hidrogén az egyik olyan energiahordozó, amelynek felhasználására számos ipari fejlesztés irányul.

Papp Dániel kutatása elsősorban a hidrogén és a földgáz együtt tüzelésének vizsgálatára irányul, különböző bekeverési arányok mellett. A mérések során állandó hőteljesítmény mentén történt a hidrogén arányainak változtatása és ezáltal az eredmények kiértékelése is.

Az előadás során megfigyelésre kerülnek a különböző hidrogén keverékek hatásai a lángra, valamint az emissziós értékekre. Továbbá az eredmények függvényében értékelésre került a hidrogén alkalmazhatósága, felhasználási lehetőségei gázturbinákban.