

2019. | 01. | 30.

HNF TECHNOLOGIES KFT.

SAJTÓKÖZLEMÉNY

KÖZEL 180 MILLIÓ FORINT EURÓPAI UNIÓS TÁMOGATÁSSAL VALÓSULT MEG A HNF KFT. KONZORCIÁLIS KUTATÁS-FEJLESZTÉSI PROJEKTJE

A Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Programban meghirdetett VEKOP-2.1.1 Vállalatok K+F+I tevékenységének támogatása pályázati kiíráson a HNF Technologies Kft. 179 052 400 forint összegű vissza nem térítendő támogatást nyert kutatás-fejlesztési projektjének megvalósítására.

A projektben, mely a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg, egy új, a gyakorlatban anyagvizsgálatokra használható hideg neutronok előállítását elősegítő új generációs, növelt élettartamú, egyfázisú cseppfolyós hidrogén termoszfion kifejlesztése valósult meg.

A kisenergiájú neutronok előállítására szolgáló berendezés a Hidegneutron Forrás (HNF), aminek fő funkcionális eleme a reaktorzóna közelében található Vákuum Konténer belsejében elhelyezett tartály, a Moderátor Cella, megtöltve alacsony hőmérsékletű és jó neutronlassító tulajdonságú anyaggal (cseppfolyós hidrogénnel), ami a neutronokat lehűtve lassabb mozgásra készíti. A HNF Vákuum Konténeren belül helyezkedik el a Moderátor Cellát megtöltő neutron lassító közeg hűtését biztosító egész Termoszifon. A Termoszifon alsó részét az alumínium ötvözetből készült Moderátor Cella és az ezt körülvevő szintén alumínium ötvözetű Hélium Köpeny, együttesen a duplafalú Moderátor Kamra alkotják. A két fal között áramlik a a hűtőgépből odavezetett hideg hélium gáz, a Moderátor Cellának járulékos hűtést biztosítva és teljesen körülvevő azt. A lassító közeg elsődleges hűtését a Termoszifon felső részén a Hőcserélő biztosítja, ez a csövezéssel együtt rozsdamentes acélból készül. A Termoszifon Hurkot alkotó Moderátor Kamra, Hőcserélő és összekötő csövezés a Vákuum Konténer szintén rozsdamentes acél felső karimájához van erősítve. A Termoszifon Hurokhoz a acél felső karimán keresztül csatakoznak a kiszolgáló alrendszerek. A nukleáris üzembiztonság céljából a HNF Vákuum Konténeren kívüli alrendszereit környezeti hőmérsékletű, szintén nagy tisztaságú hélium gáz köpeny veszi körül, amelynek nyomása és szennyező tartalma folyamatosan monitoring alatt áll.

A fenti célok elérése érdekében a projekt keretében, 179 052 400 forint összegű uniós támogatás segítségével, konzorciális kutatás-fejlesztési projekt keretében valósult meg a hideg neutronok előállítását elősegítő új generációs, növelt élettartamú, egyfázisú cseppfolyós hidrogén termoszfion kifejlesztése.

A projektről bővebb információt a <http://www.hnftec.hu/> oldalon olvashatnak.

A projekt a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg.

Grosz Tamás (Sajtó referens)

+36 30 550 3288

grt@hnftec.hu