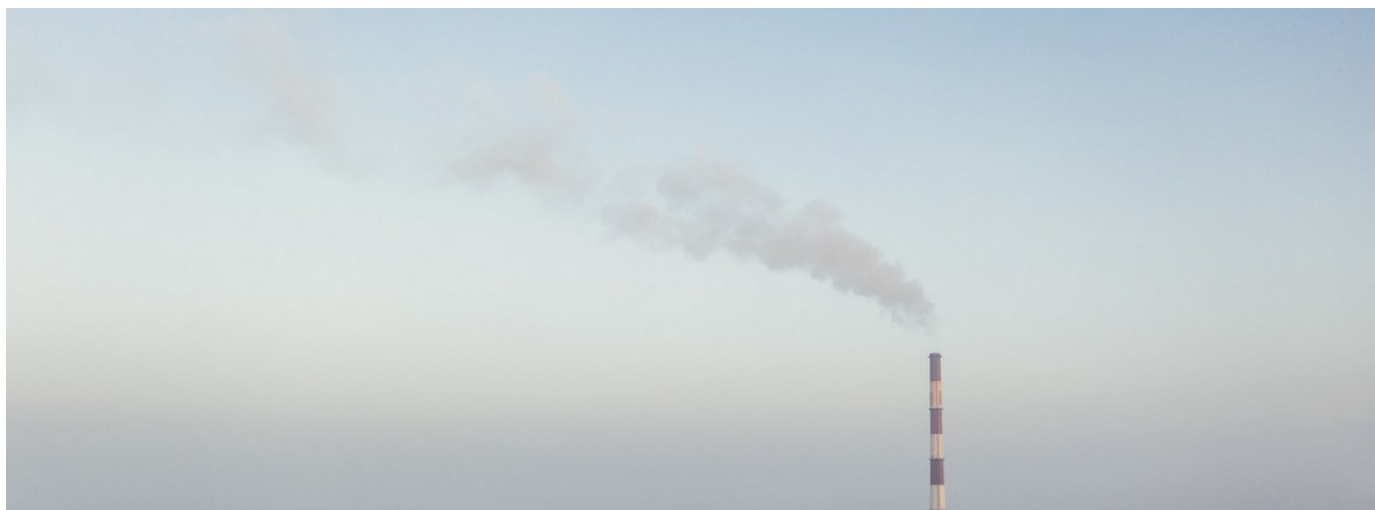


SZTE SZEGEDI EGYETEM MAGAZIN



Az SZTE kutatója kapta a Dél-Alföldi Innovációs Díjat

2021. január 13.

Dr. Sági András, a Szegedi Tudományegyetem Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszékének adjunktusa a nemesfémmentes katalizátor kifejlesztéséért kapta meg a Dél-Alföldi Innovációs díjat. A fatüzelésű erőművek, a vegyes tüzelésű kazánok hatalmas mennyiségű károsanyagot bocsátanak ki, viszont a Sági adjunktus által felfedezett átmeneti fémeket tartalmazó katalizátor képes a kibocsátott füstgáz tisztítására.



Cikk nyomtatás



Link küldés

Tetszik 0

Tweet

- A Dél-alföldi Régióban létrejött legjelentősebb szellemi alkotás, illetve azon alapuló termék, eljárás vagy szolgáltatás elismerése a Dél-Alföldi Innovációs díj. Mit jelent Önnek az elismerés?

- Nagy megtiszteltetés, és hatalmas öröm. Ez mutatja, hogy amit csinálunk hasznos és érdemes tovább foglalkozni vele. És erőt ad, hogy ezt az utat kövessük.

- Milyen együttműködés kapcsán valósult meg az a munkafolyamat, amelynek az eredményét díjazták?

- Az SZTE Alkalmazott és Környezeti Kémia Tanszék dolgozóinak több mint 30 éves munkáját, és eszközparkját, a katalízis területén folytatott kutatásaik eredményét, illetve az Algyő Park Kft. Kerámia Üzemének 3 évtizedes kerámiás tapasztalatát olvastottuk egybe ehhez a sikerhez.

- Mi indukálta a díjazott fejlesztést?

- Progresszívan növekvő az égetőkből, robbanómotorokból, egyéb ipari és lakossági forrásokból származó füstgázok mennyisége. Ezek gázhalmazállapotú összetevőinek (CO, NO_x, CO₂, SO₂) ipari és környezetvédelmi szempontból történő átalakítása fontos. Célunk olyan füstgáz tisztító katalizátor tervezése volt, amely könnyen előállítható, nemesfémmentes és olcsó. Egyszerű és hatékony katalizátorhordozóból és nemesfémmentes átmeneti fémekből készítjük katalizátorainkat. Ezek stabilak, szelektívek és időtállóak (mérgeződés és zsugorodásmentesek) és formatestbe önthetőek. A használatban lévő ipari és lakossági fa- és vegyestüzelésű berendezések (például kályhák, kandallók, kazánok) száma meghaladja a 70 milliót Európában. A progresszívan növekvő berendezések legtöbbször környezetvédelmi szempontból elavult, a kibocsátott káros füstgázok mennyiségének 50 százalékáért felelős ez a szektor.

- Milyen területen lehet alkalmazni az Ön által fejlesztett katalizátort?

- Az egyre tudatosabb társadalom szomjazik a környezet és családbarát megoldásokra. A cégek és közintézmények pedig a környezetvédelmet üzleti fogásra használják fel, valamint a törvényi kényszer hatására is lépniük kell. Az általunk kifejlesztett "katalitikus téglá" olyan, olcsó, tetszőlegesen alakítható téglá, amelyet a fa- és vegyes tüzelésű, régi vagy akár új berendezésekbe is be lehet építeni. Elhelyezése során képes a szén-monoxid kibocsátást akár a felére csökkenteni. Emellett pedig az égetési hatásfokot 5 százalékkal megnövelni. Ezzel életeket menthet, és akár 100 kg fát is megspórolhat egy család fűtési szezonja alatt.

- Jelenleg milyen innováción dolgozik?

- Tovább fejlesztjük ezeket a füstgáz átalakító formatesteket, téglákat, hogy minél hatékonyabbak, időtállóak és visszaforgathatóak legyenek. Emellett számos kutatásunk irányul a szén-dioxid hasznos üzemanyagokká történő átalakítására. Az e-mobility területén pedig akkumulátor kutatásokat is végzünk.

SZTEinfo - Zombori Anett



Cikk nyomtatás



Link küldés

Tetszik 0

Tweet

Letöltés
