

szabályozás) tervezői díja csak kis hányada annak a veszteségnek, ami az elrontott berendezések ismételt toldozásából-foltozásából adódhat. Nem is beszélve arról a pénzben nehezen kifejezhető erkölcsi kárról, amit a poros munkahelyek okoznak az ott dolgozók munkamoráljában. Ez hosszabb távon, a termelékenység romlásán keresztül, szintén anyagi veszteséggé válhat.

Mivel a porelszívó berendezések energiatakarékos működtetése — jellegéből adódóan — összetett feladat, hosszabb távon nem nélkülözheti az üzemeltető és a tervező folyamatos jó együttműködését.

HULLADÉKTÜZELÉSES KAZÁNOK FEJLESZTÉSE

TÓTH BÉLA

A fa minden része igen jó tüzelőanyag, égési tulajdonságai a közepes barnaszénével egyezők, sőt némely mutatóban annál jobbak (hamutartalom, szükséges légfeszesség). Az „olajválság” ismét felszínre hozta a fatüzeléses berendezések iránti igényt. Az ERFATERV a fejlesztést a 70-es évek elején kezdte meg intenzíven. Célunk az volt, hogy elsősorban a faipari feldolgozás során keletkező hulladék legyen hasznosítható.

A fejlesztés első eredménye az FKE—500 típusú kazán volt, melyből ma már 10—15 db üzemel az országban. Az 1 t/ó teljesítményű 0,7 bar nyomású gőzkazán továbbfejlesztett változata lehetővé teszi — hagyományos lépcsőrostély alkalmazása mellett — a fűrészpor és apríték automatikus adagolását. A nagyobb faipari üzemek hőigényét tudja fedezni az AKF 3/8 típusú kazán, amelynek félautomatikus pneumatikus tüzelőrendszere egy háromhuzamú kazánba csatlakozik. A 3 t/ó teljesítményű, 12 bar nyomású gőzkazán működik darabos hulladékkal is, azonban a félautomatikus üzem csak fűrészipari apríték tüzelése esetén valósítható meg. Az AKF 3/8 kazán továbbfejlesztett kivitele az AKF—S 3/8 típus, mely a bútortipar igényét hivatott kielégíteni és lehetőséget biztosít számos hulladék eltüzelésére.

Mindkét típus továbbfejlesztése a közeli jövő feladata. Ennek során szükséges megoldani a folyamatos teljesítményszabályozást is. Az AKF 3/8 kazánból 8 db üzemel az egyes faipari üzemekben, továbbiak beépítése most van folyamatban.

A kisebb faipari üzemek hulladékainak hasznosítását hivatott biztosítani az FKE 250 típus, melynek teljesítménye 0,5 t/ó, 6 bar nyomáson, de alkalmas melegvíz-üzemre is. Ez a megoldás lehetővé teszi a fűrészpor és apríték automatikus eltüzelését. Az első berendezések folyamatosan kerülnek beüzemelésre.

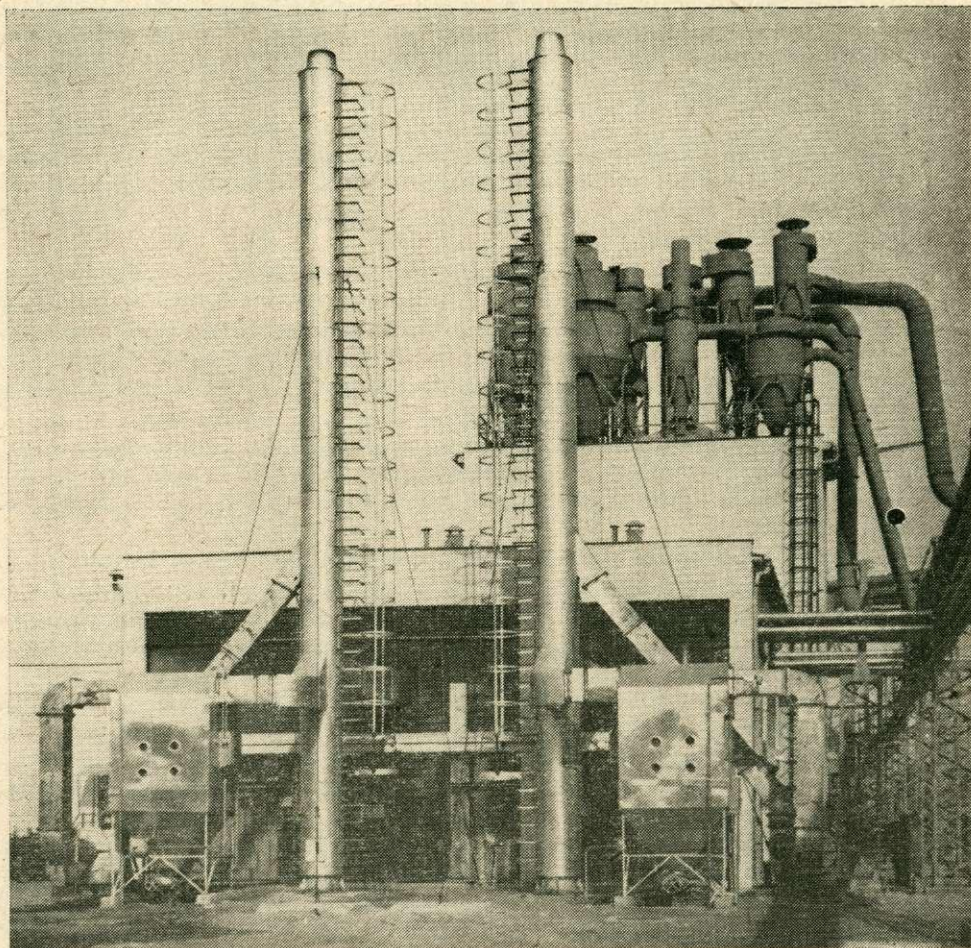
Az ERFATERV javaslatára született meg a 5 t/ó teljesítményű FA-PAX 6/16 kazán is. E nagyobb teljesítményű kazán üzemel a zalahalápi üzemben. Az import tüzelőberendezés hazai kazánnal került összeépítésre. Mivel ez a teljesítmény-tartomány a faipari üzemek teljesítményigényét meghaladja, így hazai tüzelőberendezés kifejlesztése nem volt indokolt.

A fejlesztési munka nem szünetel a mai nehezebb gazdasági helyzetben sem. Ma már igény a hulladéktüzeléses kazánokkal szemben is a jobb hatások, amelynek egyik feltétele a folyamatos teljesítményszabályozás. A másik fejlesztési feladat az erdei apríték eltüzelését és ezzel olajkiváltását biztosító előtét-tüzelőberendezések kialakítása. Erről — a téma fontosságára tekintettel — külön ismertetést adunk.

A fejlesztés harmadik iránya a mezőgazdasági hulladékot kívánja hasznosítani. Ennek érdekében kísérleteket folytatunk különböző hulladékfajtákkal. Így került sor az AKF 3/8 típ. kazánban aprított szalma eltüzelésére, a kísérlet sikeres volt. További lehetőséget látunk elsősorban a fajlegű venyige, fanyesedék eltüzelésére, de célunk a kukoricaszár és -csutka hasznosítása is.

Mind típus, teljesítmény, mind tüzelési mód, tüzelőanyag tekintetében elég nagy a választék a kifejlesztett berendezésekben. A döntéselőkészítésnél figyelemmel kell lenni azonban arra, hogy az anyagelőkészítés, bonyolultabb technológia miatt a hulladéktüzeléses rendszer kb. kétszeres összegű beruházást igényel mint az olaj-gáztüzeléses rendszer, így a fajlagos beruházási összeg 3—4 millió Ft/t gőz.

Igen fontos számunkra a beüzemelt berendezésekkel nyert tapasztalatok, gyakorlati javaslatok visszacsatolása. Kérjük ezért a berendezések jelenlegi és jövőbeni üzemeltetőit, hogy a kazánokkal, tüzelőberendezésekkel kapcsolatos problémákat haladéktalanul jelezzék.



Az ERFATERV által tervezett kazánház Hajdúhadházán