

Fatüzelésű téglakályha – „tömegkályha” Wood burning masonry heater made by brick.

Szerző: Szántó Tímea, Építőmérnök, Bsc, II.

Konzulens: Dr. Kászonyi Gábor, Dr. Kerekes Zsuzsanna

SZIE- Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Műszaki Alaptárgyi Tanszék

Szántó Sándor Szanbo Kft.

A magyar háztartások újra keresik az olcsóbb fűtési megoldásokat!

A továbblépés azonban nem egyszerű, hiszen a fogyasztók nem rendelkeznek a váltáshoz szükséges alapvető ismeretekkel. Mindennek már most is jól érzékelhető következménye a vidéki települések levegőminőségének tragikus romlása. Az elavult vagy rosszul működtetett technológiák, alacsony hatásfokkal üzemelő erőművek és háztartási fűtőberendezések, a hatékony fafűtéssel kapcsolatos alapvető ismeretek hiánya pedig végső soron az értékes erdőállományok felesleges eltékozlásához vezetnek.

Az alábbiakban, egy hazánkban még szakmai berkekben sem közismert egyedi fűtőberendezést, a tömegkályhát és az ennek üzemeltetésével kapcsolatos ismereteimet mutatom be.

Az egyszerű letisztult struktúra, vastag falszerkezet és a konstrukció kiegyensúlyozott hőtermelése rendeltetésszerű használat esetén akár 30-35 éves, vagy még hosszabb várható élettartamot biztosít.

A cserépkályháknál is kevesebb fával, egészségesebb klímájú lakóteret biztosíthatunk, ráadásul sokkal kevesebb és ritkább karbantartást és tisztítást igényel, sőt a várható élettartama is csaknem duplája egy átlagos cserépkályháénak. Elvi felépítése, működése zseniálisan egyszerű, két égéstere lehetővé teszi a kályhában a magas égési hőmérsékletet a viszonylag magas égéstérnek, valamint az utánégető kamrába vezetett másodlagos levegőnek köszönhetően az égés meglehetősen tiszta és tökéletes lesz. A károsanyag-emisszió olyan alacsony, hogy azzal csak a legkorszerűbb biomassza elgázosítók veszik fel a versenyt, miközben a tömegkályha működése nem igényel külső elektromos energiát, bonyolult vezérlést, így nem kell az esetleges áramszünetek miatti üzemzavarokkal, illetve a bonyolult műszaki megoldásból törvényszerűen fakadó meghibásodásokkal és végeredményben a fűtés szünetelésével számolnunk.

Dolgozatommal szeretném széles körben megismertetni ezt a fűtési módot, egyben összegyűjteni és elindítani egy új szakismereti anyag létrehozását. Továbbá szeretném, hogy Magyarországon is ez általánosságban is elterjedhessen és megszeressék ezt az új fűtési módot. Ezáltal a környezetet óvnánk és elterjedne a hatékonyabb eltüzelésének módja.