

THERMACTTM

Adalék szilárd üzemanyagokhoz



Az **I.I.T. Mumbai** együttműködésével
kifejlesztett termék

Megvalósítjuk a teljes égést



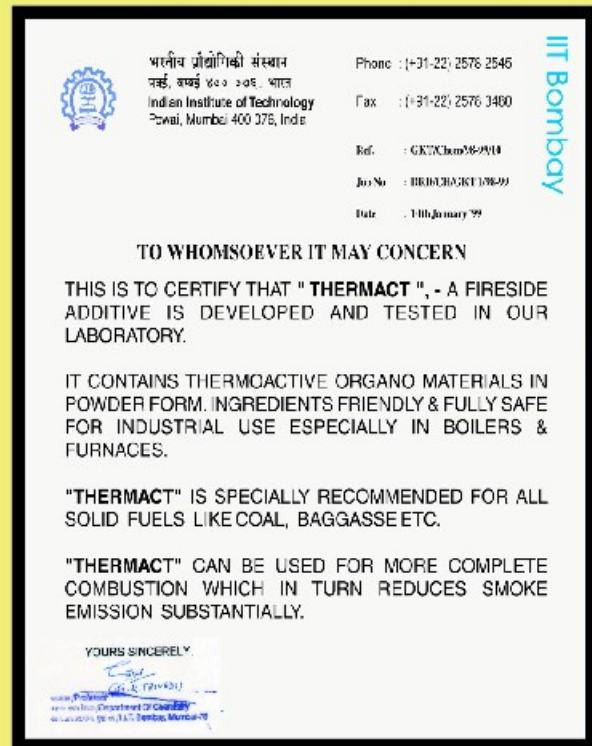
BEVEZETÉS

Az energiaszektorban az áram előállításának költségének legfőbb részét az üzemanyag költsége teszi ki. A szén és a kőolaj alapú üzemanyagok ára folyamatosan emelkedett, így az elektromos áram is egyre többbe kerül. Környezetvédelmi szempontból a legtöbb problémát a pernyében nagy mennyiségben megtalálható el nem égett anyagok, a sok lebegő részecske, illetve az SO_x-kibocsátás szintje okozza. Ilyen helyzetben a legfontosabb teendő az üzemanyag árának és a káros kibocsátás mértékének csökkentése.

A Mumbai-i IIT (Indiai Technológiai Intézet) által kifejlesztett THERMACT™ lehetővé teszi mindezt. Ez a termék egy multifunkcionális adalék szilárd üzemanyagok számára.

MI A THERMACT™?

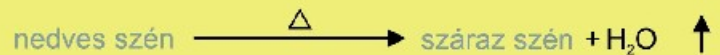
A THERMACT™ egy multifunkcionális, hőaktív por, melyet célzottan a szilárd üzemanyagok égési hatásfokának javítására fejlesztettek ki, hőerőművek, az acél- és cementipar és más nehézipari ágazatok számára. A termék egyúttal csökkenti az égéshez köthető problémákat, és az energiaelőállítás ezekkel kapcsolatos költségeit.



A THERMACT™ szabadalmaztatott égéskatalizátorokat tartalmaz, melyek segítik a szén teljes elégését, ezáltal az el nem égett részecskék száma és a kibocsátott fekete füst mennyisége csökken.

HŐVESZTESÉG AZ ERŐMŰVEKBEN

A porrá tört szenet a kazán égésterébe adagolják. A szén szerkezeti nedvességtartalma 3-8% között mozog. Az égésterben ez a nedvesség szuperforró gőzzé alakul át, mely a kéményen keresztül távozik, így észrevétlenül jelentős hőveszteség történik.

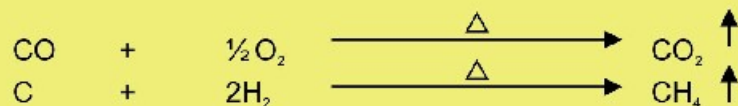


A THERMACT™ MŰKÖDÉSI ELVE

Az égésterben a szén plazmaállapotban ég, nagyon magas hőmérsékleten. A THERMACT™-ban található szabadalmaztatott égéskatalizátor áttör a rácson és a szerkezeti nedvességet (H₂O) felbontja és szingázisgázt (szingázt) hoz létre, mely nagyrészt szénmonoxidból és hidrogénből áll.



A szingáz éghető (CO & H₂), ezért további oxidáción megy keresztül, így még több hő keletkezik. A szingázban található hidrogén a szénrészecskékkel egyesülve metánná alakul, ami ugyancsak oxidálódik és további hőt termel, ezzel segítve a szén nagyobb mértékű elégetését.



A THERMACT™ használatával az a jelentős hőmennyiség, ami korábban szuperforró gőz formájában észrevétlenül kárba veszett, most az égésterben hasznosul. Ugyanakkor a szerkezeti nedvességtartalom szingázgá történő átalakításával még több hőt nyerünk. Mindkét tényező javítja a kazán égetési hatásfokát.

A THERMACT™ alkalmazásának előnyei

THERMACT™
hozzáadása
nélkül

THERMACT™
hozzáadásával

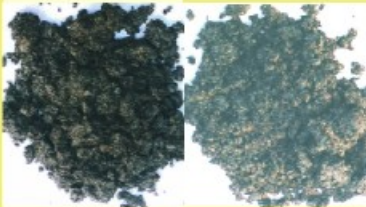
MEGFIGYELÉSEK



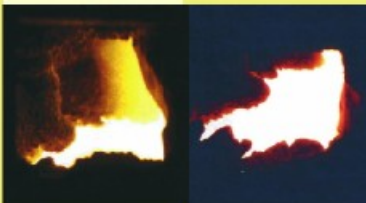
A THERMACT™ használatával a füst mennyisége jelentős mértékben, észrevehetően csökken. A fekete füst teljesen megszűnik, ami azt jelzi, hogy korom, pernye, lebegő részecskék, és kárba vesztett illóanyagok nem jutnak a levegőbe. Mindez igazolja, hogy a szén teljes mértékben elég.



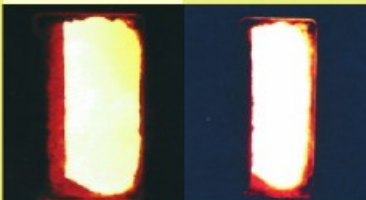
A pernye általában ragadós, mivel nagy mennyiségű el nem égett anyagot és nedvességet tartalmaz. A THERMACT™ használatával a pernye szabadon lebegő, finom, nedvességmentes porrá alakul. A pernye szürke színe az el nem égett anyagok mennyiségének csökkenését jelzi, ami a szén hatékony és teljes mértékű elégetésének köszönhető.



A lehulló hamu legtöbbször feketés színű, ami a tökéletlen égés miatt megmaradó, el nem égett részecskék jelenlétére utal. A THERMACT™ használatával a hamu fehéres színű hamuvá alakul, mivel a hatékony égésnek köszönhetően nem tartalmaz el nem égett részecskéket.



THERMACT™ hozzáadása nélkül a kazáncsőveken klinkerlerakódásokat figyelhetünk meg az ellenőrzőablakon keresztül. A THERMACT™ használatával a klinkerlerakódások jelentős mértékben csökkennek. Ez segíti a hő továbbítását, ezáltal a kazán hatásfoka is megnő.



A hagyományos égés során a vöröses-narancssárga színű láng jelzi a hamu és más idegen, el nem égett részecskék jelenlétét, melyek gátolják a hőhullámok radioaktív továbbítását, csökkentik a kazán termikus hatásfokát, és más, a termelést zavaró problémákat idéznek elő.

A THERMACT™ használatával a láng színe fényes sárga, mely igazolja a hatékony égést, mivel a keletkező CO, H₂ és CH₄ gázok tiszta, nagy fűtőértékű és rendkívül gyúlékony anyagok, melyek akár 100%-ban is oxidálódhatnak.

Ezáltal ugyanazon körülmények között, azaz ugyanazon technológia, üzemi feltételek, ugyanolyan minőségű szén alkalmazásával a hozzáadott THERMACT™-nak köszönhetően a szén teljes mértékben elég, így több hő keletkezik.

A THERMACT™ ALKALMAZÁSÁNAK ELŐNYEI ERŐMŰVEKBEN

- a szénfogyasztás mértéke csökken
- a hamuban és a pernyében található el nem égett anyagok mennyisége csökken
- az égéstér tisztább marad
- a kazáncsövek tiszták maradnak
- a kazánok üzemeltetéséhez kevesebb külső levegő szükséges
- a káros szennyezőanyagok kibocsátása csökken
- az üzem folyamatosan működhet

A THERMACT™ adagolása

A THERMACT™ közvetlenül bejuttatható az égéstérbe, 1 : 15 tonna tömegarányban, tehát 15 tonna szénhez 1 kg THERMACT™ hozzáadása szükséges.



CSOMAGOLÁS

A THERMACT™ 20kg-os kiszerelésben, silsack-
zsákokba csomagolva hozzáférhető.

Az ABHITECH-termékcsalád

THERMOL™ - P

benzinmotorokhoz

THERMOL™ - D

dízelmotorokhoz

THERMOL™

valamennyi ipari, folyékony
üzemanyaghoz

HYDRO CLEAN™

a hűtővíz kezeléséhez

**THERMOL™
THERMOL™**

két- és háromkerekű
gépjárművekhez

Az Abhitech küldetése, hogy az ön nyereségességét az üzemanyagköltségek csökkentésével növelje. Garantáltan meg lesz elégedve velünk!

Abhitech Energycon Limited

ISO 9001:2000 tanúsítvánnyal rendelkező vállalat



Európai disztribútor: RealGen Kft.
Tel.: +36 22 301 773, +36 22 509 598
Fax: +36 22 509 599
Mobil: +36 30 743 4080
Email: info@errsa.hu
Web: www.abhitech.eu



LIC 2007 69154