Veszteség hő hasznosítása

Az energia racionalizálás témakörben cégünknél már több szakmai összefoglaló, kutatás-fejlesztési projektekről szóló jelentés született. Ezek mindegyikében részletes elemzés található egy-egy energia megtakarítással járó fejlesztésünk tartalmi kérdéseiről.

Rohanó világunkban általában nincs annyi ideje az embernek, hogy ilyen minden részletre kiterjedő kutatási jelentéseket olvasson. Másrészt a kutatás fejlesztés végeredménye általában az érintettek számára olyan versenyelőnyt jelent, amelyet nem szeretnének elveszíteni. Éppen ezért a lényeg kiemelésével villámhírekben kívánjuk felhívni potenciális ügyfeleink figyelmét egy-egy olyan sikeres projektünkre, amelynek tanulságai más ipari felhasználók érdeklődésére is számot tarthat.

A Direct-Line Kft az energiaracionalizálás területén már évek óta végzett k+f munkáinak egyik tapasztalata, hogy az ipari vállaltoknál a legnagyobb megtakarítást a technológiai rendszerekben lehet elérni. Az átlagos hazai vállalatok energiafogyasztásában a gyártási technológia részaránya meghaladja a 70%-ot, esetenként a 90 – 95 %-ot is eléri.

Ugyanakkor ennek a nagy energiamennyiségnek a felhasználása sok esetben alacsony hatásfokkal, pazarlóan történik. Ennek oka többnyire nem emberi mulasztás, hozzá nem értés, hanem magában a technológiában gyökerezik. A termelés kialakult rendszerében olyan nagy energiaigényű eljárásokra, berendezésekre van szükség, amelyek nélkülözhetetlenek. A gépek, berendezések, technológiák fejlesztése a legtöbbször energetikai szempontból is csak parciális módon valósul meg, nem veszi figyelembe a szűkebb-tágabb környezet jellemzőit. A fő cél az adott folyamatban a hatásfok javítása, a vállalatok egészét érintő energiamérleggel, tehát a tényleges hasznosulással kevéssé foglalkoznak. Ezért történik az, hogy a felvett energia csak kis része épül be a folyamatba, jelentősebb része veszteségként a környezetbe távozik.

Az gyártási folyamatokban keletkező energiaveszteség csaknem minden esetben hő formában távozik: ez lehet forró víz, szennyvíz, gázok, gőzök. Azon túlmenően, hogy ezeknek a környezetbe jutása önmagában is sok problémát okoz, az így eltávozó jelentős energiamennyiség az egységes egészként kezelt teljes folyamat hatásfokát nagymértékben rontja.

A fenti problémák felismerése nyomán cégünk olyan berendezések fejlesztését kezdte meg, melyek elsősorban a különböző ily módon távozó közegek hőjét hasznosítják. A kidolgozott műszaki megoldások minden esetben a konkrét területre specifikáltak. A hő visszanyerésére optimális megoldás a konkrét feladat ismeretében dolgozható ki. A megmentett energia gyakran visszaforgatható a technológiai folyamatba, vagy éppen más célú hasznosítása miatt kínálkozik lehetőség energia megtakarítására.

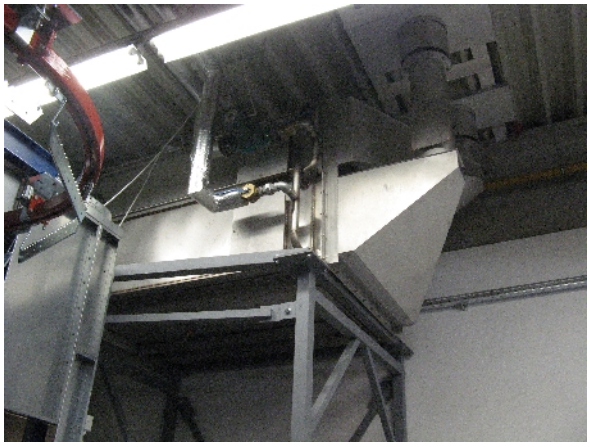
2330 Dunaharaszti Jedlik Ányos u. 14.
tel.: 06-24/492-111 fax: 06-24/492-111
www.dldh.hu
info@dldh.hu

A veszteség hasznosítására tett kísérletekben sokszor jelent gondot a távozó közeg magas hőmérséklete, esetleg szerkezeti anyagokkal szembeni agresszivitása. A Direct-Line Kft a nemesacélok megmunkálása, felhasználása területén szerzett több évtizedes tapasztalata lehetővé tette ezeknek a problémáknak magas szinten történő kezelését és olyan berendezések, egységek kifejlesztését biztosította, amelyek hatásfoka, élettartama kiemelkedően jó. Célunk a teljes vertikális szolgáltatás biztosítása: a felméréstől, elemzéstől a tervezésen keresztül a kivitelezésig minden feladatot felvállalunk, megtervezzük a kinyert energia felhasználhatóságát, az ehhez szükséges berendezéseket legyártjuk és beépítjük.

A többnyire kutatás-fejlesztési projektek keretében megvalósuló komplex szolgáltatásunkkal teljes körűen felvállaljuk az energiaracionalizálással összefüggő valamennyi feladatot, amelynek eredményeként partnereinknek „kulcsrakész” megoldásokhoz jutnak. Az egyedi igényeket messzemenően figyelembe vesszük, berendezéseink, rendszereink minden esetben a feladatra szabottak, célirányosak.



Képünkön egy rozsdamentes acélból készülő folyadék-folyadék hőcserélő gyártása látható, amelynek beépítésével számos helyen sikerült jelentős energiát megtakarítanunk.



A második ábrán látható berendezésünk felhasználásával a füstgázok hőtartalmának hasznosítására olyan kétfázisú hőcserélő rendszert fejlesztettünk ki, amely ellenáll a magas hőmérsékletnek és a távozó gázok agresszivitásának. A berendezés 1 éves sikeres működése is jól példázza a fent leírtakat.

2330 Dunaharaszti Jedlik Ányos u. 14.
tel.: 06-24/492-111 fax: 06-24/492-111
www.dldh.hu
info@dldh.hu



A képen egy, a veszteséghő technológiában történő visszaforgatására készülő levegő előmelegítő berendezés látható

2330 Dunaharaszti Jedlik Ányos u. 14.
tel.: 06-24/492-111 fax: 06-24/492-111
www.dldh.hu
info@dldh.hu