

SREBRNO PRIZNANJE

Za inovacijo:

Izkoriščanje odpadne toplote dimnih plinov steklarske peči G

Prejmeta:

mag. Roman Tušek in Albin Bizjak

Steklarna Hrastnik d.o.o.

Opis inovacije

Steklarna Hrastnik d.o.o. je podjetje, ki se ukvarja s proizvodnjo izdelkov namiznega, embalažnega in razsvetljavnega stekla. Preko 97 % proizvodnje izvozi na zahtevne evropske in svetovne trge. Steklarska industrija spada med energetske intenzivne, zato neprestano iščejo možnosti učinkovite rabe energije in možnosti varčevanja z energijo.

Že v preteklosti, ob izgradnji filtra dimnih plinov, so del toplote, ki smo jo pridobili pri ohlajanju dimnih plinov, porabili za namen predgrevanja izgorevalnega zraka »G« in »H« regeneratorskih steklarskih peči. Ob generalni obnovi steklarske peči »G« v začetku prejšnjega leta in spremembi vrste peči iz regenerativne v kisikovo, odpadne toplote niso mogli več rabiti za predgrevanje izgorevalnega zraka, zato so poiskali rešitev ogrevanja vode, ki jo uporabijo za potrebe uplinjanje kisika in dogrevanje sanitarne vode.

Dimne pline iz steklarske peči »G« vodijo skozi dva izmenjevalnika toplote, kjer oddata del toplote vodi. Ogreta voda se zbira v zalogovniku toplote, ki je z enim vodnim krogom povezan z uplinjevalnikom kisika, z drugim vodnim krogom pa z sistemom ogrevanja upravne stavbe.

V obdobju enega leta so uspeli pridobiti 1450 MWh toplote s čimer so privarčevali preko 167.500 Sm³ zemeljskega plina oziroma približno 60000 EUR. S tem so zmanjšali emisije CO₂ za več kot 320 ton.

Pri izvedbi inovacije so sodelovala podjetja: Handte-Ost Zaščita okolja d.o.o., Eltec Petrol d.o.o. in Sistemi IN-ES d.o.o.

Predlagana inovacija je septembra 2013 v Portorožu prejela priznanje za najboljšo Modro prakso po izboru Modre prakse energetske učinkovitosti.