



Šlapio valymo įrenginių vaizdas

PROJEKTO TRUKMĖ

Katilo K-8B dūmų valymo įrenginių statyba – 2003-2005 m.

Katilų K-7A, 7B, K-8A dūmų valymo įrenginių statyba – 2005-2009 m.

PROJEKTO PRIEŠISTORĖ

Atnaujinus išmetamųjų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normų nuostatas, nuo 2004 m. katilų išmetamose dujose esančio sieros dioksido (SO_2) didžiausia leistina išmesti į aplinką koncentracija privalėjo būti sumažinta iki 1700 mg/Nm^3 , o nuo 2008 m. – iki 400 mg/Nm^3 (anksčiau galiojo 2700 mg/Nm^3 norma). Norint tęsti veiklą ir neviršyti leistinos taršos normų reikėjo įrengti naujus teršalo sieros dioksido (SO_2) išvalymo įrenginius arba deginti mišrų kurą.

ATLIKTI DARBAI

Greta elektrinės dūmtraukio nr.3 iš abiejų pusių sumontuoti dūmų teršalų – kietųjų dalelių ir sieros dioksido (SO_2) – valymo įrenginiai. Iš blokų nr. 7 ir nr. 8 katilų kuro degimo metu susidarę dūmai patenka į elektrostatiškus filtrus, kuriuose kietųjų dalelių ir vanadžio pentoksido (V_2O_5) dalelių koncentracija dūmuose sumažinama iki 99 proc. Dūmai po katilo patenka į elektrostatinį filtrą, kuriame pereina per tris 100 kV įtampos ir 1200 mA srovės elektros laukus. Ten dūmai jonizuojami ir ant elektrinio lauko elektrodų nusodinamos kietosios dalelės, kurios periodiškai nupurtomos į pelenų surinkimo bakus. Sugaudyti pelenai supilami į sandarius plastikinius maišus ir perduodami atliekų tvarkytojams. Po elektrostatiškus filtrų katiluose K-7A, 7B, K-8A susidarę dūmai patenka į šlapio nusierinimo įrenginius, kuriuose SO_2 koncentracija dūmuose sumažinama iki 97 proc. Sieros junginių pašalinimui įrenginiuose naudojamas kalkakmenio ir vandens mišinys, kuriam sąveikaujant su dūmuose esančiu SO_2 susidaro gipso pulpa (CaSO_4), surenkama atskirai ir nusausinama vakuuminiame filtre. Kalkakmenio pulpa ruošiama medžiagų sandėlyje ir tiekama į dūmų valymo reaktorius. Reagentas – kalkakmenio milteliai – atgabenami į medžiagų sandėlį geležinkeliu arba vilkikais. Po elektrostatiškus filtro katile K-8B susidarę dūmai patenka į sauso nusierinimo įrenginį, kuriame SO_2 koncentracija dūmuose sumažinama iki 97 proc. Sieros junginių pašalinimui naudojamos degtos negesintos kalkės, kurios 4 reaktoriuose sureagavusios su dūmuose esančiu SO_2 virsta sulfitu (CaSO_3). Susidaręs sulfitas yra surenkamas medžiaginiame filtre.

NAUDA

Laikantis aplinkosaugos normų (kietosios dalelės $< 50 \text{ mg/Nm}^3$ ir $\text{SO}_2 < 400 \text{ mg/Nm}^3$), elektros ir šilumos energijos gamybai galima naudoti skystą kurą – mazutą. Įrenginių efektyvumas: kietosios dalelės – 99 proc., SO_2 – 97 proc.



Sauso valymo įrenginių vaizdas