

PAVOJINGŲ ATLIEKŲ DEGINIMO ĮRENGINIO VEIKIMO TRUMPAS TECHNOLOGINIO PROCESO APRAŠYMAS

Visos deginimui priimamos Atliekos klasifikuojamos (paskirstomos) į skystas (aukšto, vidutinio ir žemo kaloringumo), kietas ir pastos pavidalo, smulkinamas ir nesmulkinamas.

Pagrindiniai parametrai, kurie svarbūs (pagal poreikį, atsižvelgiant į iš atliekų siuntėjo gautus duomenis, pakartotinai nustatomi laboratorijoje, įrengtoje įrenginyje), degimo šiluma, žybsnio temperatūra. Ją reikia žinoti skaičiuojant deginamų Atliekų kiekį per valandą, atsižvelgiant į krosnies šiluminį galingumą.

- S ir Cl kiekis. Šį kiekį reikia žinoti, kad būtų galima paskaičiuoti priedų kiekį, reikalingą rūgštims, esančioms dūmuose, nusodinti.
- Mikroteršalų (metalų ir kitų) kiekis.

Paimti Atliekų pavyzdžiai laikomi laboratorijoje mėginių laikymo skyriuje mažiausiai mėnesį nuo Atliekų sudeginimo dienos įrenginyje.

Priimtos Atliekos siunčiamos į joms laikyti skirtas vietas:

- skystųjų Atliekų laikymo rezervuarų parką;
- kietųjų ir pastos pavidalo Atliekų laikymo duobes.

Įrenginį sudaro sukamoji krosnis Atliekoms deginti, antrinio degimo kamera, dūmų valymo sistema ir energijos panaudojimo įrenginys. Degimo metu susidarantys dūmai apdorojami pusiau sauso proceso valymo linijoje, kurią sudaro absorbavimo bokštas su kaustinės sodos (NaOH) tirpalo dozavimo sistema, antras absorbavimo bokštas su natrio bikarbonato (NaHCO₃) ir aktyvuotos anglies dozavimo sistema, rankovinis filtras, drėgnasis dūmų valymas ir SNCR sistema azoto oksidams nusodinti antrinio degimo kameroje.

Degimo metu išlaisvinta energija panaudojama šiluminiame vandens/garų cikle elektros energijai gaminti. Dalis pagamintos elektros energijos bus sunaudojama atliekų deginimo įmonėje, o jos perteklius bus tiekiamas į elektros tinklus.

Kietas ir pastos pavidalo Atliekas atvežusios transporto priemonės važiuoja į atliekų pristatymo zoną iškrauti Atliekas į vieną iš iškrovimo duobių. Atliekoms tvarkyti jų laikymo vietoje naudojami tiltiniai Atliekų perkrovimo kranai. Keturiose Atliekų duobėse du tiltiniai atliekų perkrovimo kranai perkels Atliekas ant atliekų tiekimo į deginimo liniją transporterio arba į atliekų smulkintuvą, taip pat bus naudojami Atliekoms maišyti.

Sukamojoje krosnyje degant atliekoms, į krosnį iš jos priekinės dalies šonų pučiamas pirminis oras, kuris paskirstomas vienodai. Atliekos krenta į sukamosios krosnies galą ant kilnojamųjų grotelių, kur vyksta galutinio deginimo procesas.

Antrinio degimo kamera suprojektuota taip, kad joje būtų užtikrinama teisės aktuose nustatyta temperatūra ir išlaikymo laikas (850°C - 1100°C , min. 2 sekundės); antrinis krosninio kuro degiklis įsijungia automatiškai temperatūrai nukritus žemiau nustatytos ribos.

Matuojant dūmuose esančių teršalų koncentraciją po valymo rankoviniu filtru (HCl, SO₂), nustatomas natrio bikarbonato ar kaustinės sodos kiekis dozavimo absorbuavimo reaktoriuje.

Dūmų apdorojimo įrenginį sudaro šios sistemos:

- nekatalitinė denitrifikacija (SNCR);
- absorbuavimo bokštas su kaustikinės sodos tirpalo dozavimo sistema;
- absorbuavimo bokštas su natrio bikarbonato ir aktyvuotos anglies tirpalo dozavimo sistema;
- rankovinis filtras;
- Katalizatorius,
- drėgnasis dūmų valymas.

Kaminas yra 30 m aukščio ir 700 mm skersmens. Nuolat atliekami išmetamų teršalų tyrimai: CO, CO₂, NO_x, O₂, HCL, SO₂, BOA, dulkių, temperatūros, vandens garų slėgis; slėgio ir tūrio apkrovos.