



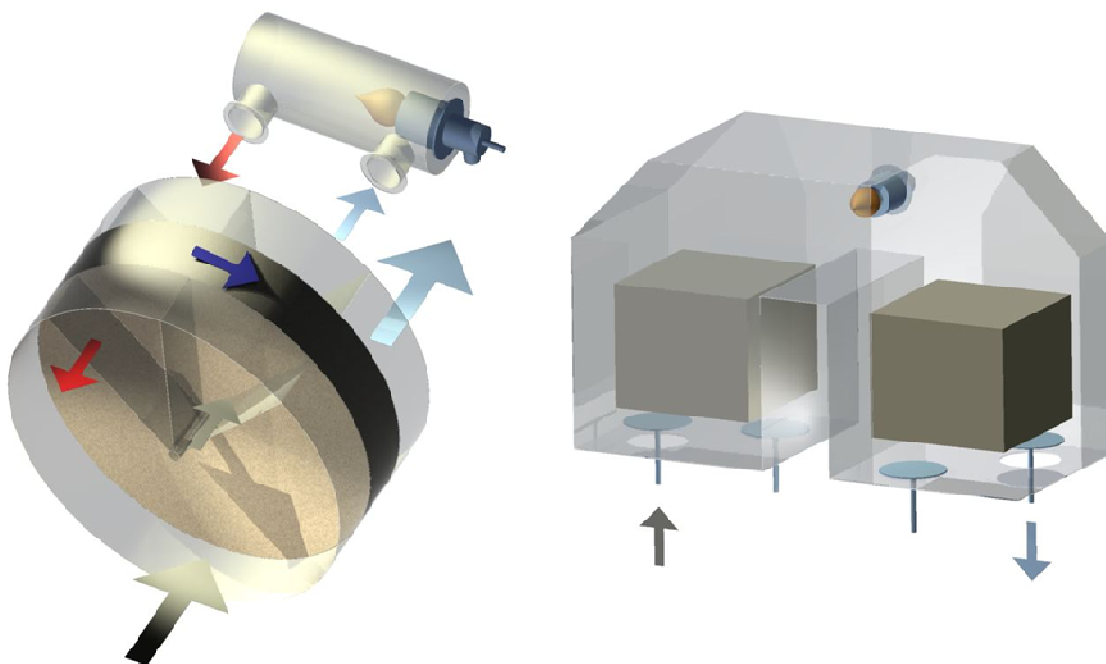
Filtrační Technika

Zeolitový rotační koncentrátor + RTO

Společnost Alltub, světový lídr v oblasti výroby a dodávek hliníkových tub pro balení farmaceutických, kosmetických, potravinových a průmyslových produktů potřebovala vyřešit emise z linek pro výrobu a lakování hliníkových tub.

Odpadní vzduch z různých částí výrobních linek byl rozdělen dle procesních parametrů na horkou a studenou větev. Studená větev o průtoku 10.000 Nm³/h, teplotě 30°C a koncentraci VOC cca 400 mg/Nm³ se vyznačovala velkým obsahem tuhých látek - přestříků. Horká větev má průtok 6.000 Nm³/h, teplotu 130°C a koncentraci do 400 mg/Nm³. Cílem bylo navrhnout systém s nízkými provozními náklady a vysokou spolehlivostí.

Filtrační technika navrhla pro řešení problému kombinaci Zeolitového rotačního koncentrátoru doplněný o systém regenerativní termické oxidace (RTO). Studená větev je zavedena do zeolitového rotačního koncentrátoru a horká větev spolu s desorpčním vzduchem je likvidována v RTO.



Odpadní vzduch (studená větev) prochází rotorem, kde v první části dochází k adsorpci VOC na hydrofobní náplň zeolitového adsorbentu a následně k vytěsnění VOC do malého proudu zahřátého vzduchu, který se pak odvádí do vhodně zvoleného systému tepelného čištění (RTO). Rotor tedy zajišťuje zakonzcentraci velkých objemů vzduchu o nízké koncentraci

Řešíme **emise**

Suchdolské náměstí 445, 165 00 Praha 6, +420 224 310 582, email@filtracnitechka.cz



Filtrační Technika

těkavých látek. Rotačnímu koncentrátoru je z důvodů velkého obsahu partikulárních látek předřazen pro ochranu zeolitu automatický oklepový filtr.

Odpadní plyn horké větve spolu s desorpčním vzduchem přivedený do RTO prochází keramickým ložem do oxidační komory, kde dochází k oxidaci těkavých organických sloučenin. Horký vzduch předává tepelnou energii při průchodu keramickým ložem tepelného výměníku. Tato energie je dále využita v systému čímž se výrazně snižuje spotřeba paliva a tím i provozní náklady.

Ke snížení provozních nákladů vedla instalace rekuperačního výměníku tepla na výstup z RTO, který vrací teplo zpět do závodu.

Zařízení dodané na klíč bylo úspěšně integrováno do výrobního procesu, který tak splňuje přísné emisní limity.

Řešíme emise

Suchdolské náměstí 445, 165 00 Praha 6, +420 224 310 582, email@filtracnitechnika.cz