

Systémy pro katalytické a termické dodatečné spalování, Pračka odpadních plynů



Standardní laboratorní muflová pec L 5/11 s katalyzátorem KAT 50 viz strana, 12

K čištění odpadního vzduchu, zvláště v případě odstraňování pojiv, nabízí společnost Nabertherm systémy čištění odpadních plynů přizpůsobené jednotlivým procesům. Systém dodatečného spalování se připojuje pevně k výstupu odpadních plynů pece, přičemž napojení je provedeno podle předpisů a bezpečnostních požadavků platných pro pec. Pro již existující pecní zařízení nabízíme také systémy čištění odpadního vzduchu nezávislé na peci, které lze řídit a provozovat nezávisle.

Systémy katalytického dodatečného spalování KNV

Systémy katalytického čištění odpadního vzduchu jsou nabízeny z energetických důvodů, kdy během procesu odstraňování pojiv musejí být do vzduchu vypouštěny pouze čisté uhlovodíkové sloučeniny. Doporučují se v případě malých až středně velkých množství odpadních plynů.

- Optimálně se hodí pro procesy odstraňování pojiva na vzduchu s výhradně organickými odpadními plyny.

- Rozklad odpadního plynu na oxid uhličitý a vodu
- Montáž do kompaktních těles z ušlechtilé oceli
- Elektrické vytápění k přehřátí odpadního plynu na optimální reakční teplotu pro katalytické čištění
- Čištění probíhá v různých vrstvách voštinového katalyzátoru uvnitř zařízení
- Termočlánky k měření teploty surového plynu, reakční voštiny a výstupu
- Omezovač volby teploty s nastavitelnou vypínací teplotou pro ochranu katalyzátoru
- Přímé napojení mezi výstupem odpadních plynů z pece k odstraňování pojiva a ventilátorem odpadních plynů s odpovídajícím napojením do celého systému, s ohledem na řízení a zabezpečovací techniku
- Dimenzování velikosti katalyzátoru v závislosti na množství odpadního plynu
- Měřicí přípoje k měření čistého plynu (FID)

Systémy termického dodatečného spalování TNV

Pokud z procesu odstraňování pojiv musí být na vzduch vypouštěno velké množství odpadního plynu nebo pokud existuje riziko, že odpadní plyny by mohly poškodit katalyzátor, používají se termické systémy pro dodatečné spalování. Také při odstraňování pojiva v nehořlavých nebo hořlavých ochranných nebo reakčních plynech se používají dodatečná tepelná spalování

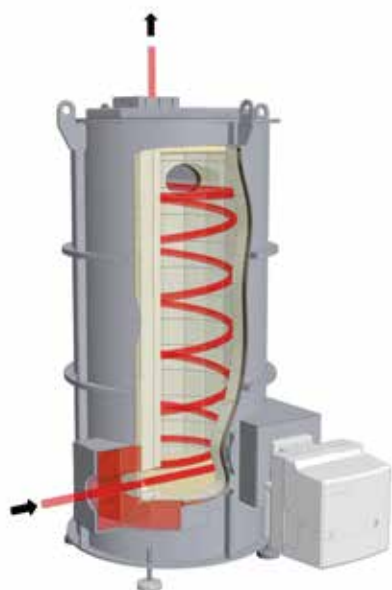
- Optimální pro procesy odstraňování pojiva na vzduchu s velkým množstvím odpadních plynů, s odpadními plyny vystupujícími v rázových vlnách, s velkými objemovými toky nebo pro procesy odstraňování pojiva v nehořlavých nebo hořlavých ochranných nebo reakčních plynech
- Plynový ohřev pro spalování odpadních plynů
- Termický rozklad odpadních plynů spalováním při teplotách až do 850 °C
- Ohřev kompaktním plynovým hořákem s automatickým zapalovačem
- Termočlánky ve spalovacím prostoru a v přívodu surového plynu
- Omezovač volby teploty pro ochranu termického dodatečného spalování
- Dimenzování v závislosti na množství odpadních plynů
- Měřicí přípoje k měření čistého plynu (FID)

Pračka odpadních plynů

Pračka odpadních plynů se často používá v případě, že vznikají odpadní plyny, které nelze úspěšně dodatečně upravit pomocí hořáku na odpadní plyn nebo tepelného dodatečného spalování. Nežádoucí složky odpadních plynů se v rámci kontaktní dráhy pračky odlučují v promývací kapalině. Prostřednictvím volby promývací kapaliny a dimenzování úlohy kapaliny a kontaktní dráhy lze pračku přizpůsobit specifikům procesu a úspěšně tak z odpadního plynu vymývat plynné, kapalné nebo také pevné složky.



Komorové pece NA 500/65 DB200 se zařízením pro katalytické dodatečné spalování



Schematické zobrazení termického dodatečného spalování (TNV)