

čistá
produktivita
Herding
FILTRAČNÍ TECHNIKA



Slinuté lamelové filtry HERDING a možnosti jejich praktického nasazení

Filtrační prvky ze slinutého plastu (PE) představují významný pokrok v kvalitě filtrace vzduchu a to zejména při běžných provozních teplotách. Jedná se o médium nové generace. Filtrační jednotky HERDING, osazené těmito lamelami, mohou s vysokou účinností zachytit naprostou většinu průmyslových prachů, obsažených v čistěném plynu (nejčastěji vzduch). Dosahovaný úlet se běžně pohybuje hluboko pod 1 mg/Nm³. Vzhledem k velké filtrační ploše při malých zástavbových rozměrech lze filtrační jednotky začlenit do jakéhokoli technologického systému od starších provozů s nedostatkem volného prostoru počínaje (rekonstrukce) až po moderní technologické celky s vysokou úrovní automatizace.

Princip činnosti slinutých lamelových filtrů spočívá v zadržování tuhých mikročástic na vnějším povrchu filtračního prvku, kde tvoří odloučené částice tzv. filtrační koláč. Všechny prach ulpívá jen na vnějším povrchu lamely takže dochází k čisté povrchové filtraci. Odprašky jsou pomocí rázů stlačeného vzduchu sklepávány z lamel do výsypky. Na tomto principu pracují všechny filtrační jednotky HERDING, liší se od sebe pouze konstrukčním provedením, formátem lamel, řídicím systémem a odsávacím výkonem.

Vlastní technické provedení každého jednotlivého odlučovače, a tím i jeho pořizovací náklady, jsou závislé na parametrech čistěného média, úrovni místního technologického systému a požadovaném výkoněch. Zákazníkům nabízíme ucelenou řadu typizovaných filtračních jednotek, aby bylo vždy možné nasadit optimální velikost a vhodný typ.

Komplexní rozsah služeb od poradenství, zpracování studie a optimalizaci nabídky až po montáž, uvedení do provozu a servis, zajišťuje firma HERDING na základě dlouholetých zkušeností z provozní praxe. Některé z těchto služeb jsou bezplatné a umožňují tak případnému zájemci hlubší informaci o možných řešeních jeho problému při minimalizaci investičních nákladů.

Popisované odlučovače jsou vhodné pro malé provozy i pro méně významné zdroje prachu a disponují nízkým průtokem čistěné vzdušiny zpravidla do 10 000 m³/h. V praxi se jedná například o filtrační systémy pro malé kupolové pece, tryskací kabiny, lakovací boxy, malé strojní dílny, bodové filtry pro cementárny, vápenky, šamotky, lupkárny, magnezitky a dopravní systémy uhelného hospodářství. Teplota vzdušiny bývá v těchto případech do 60°C, což je zároveň teplotní hranice pro použití běžných slinutých lamel (typ HSL).

Tyto filtry nacházejí uplatnění také u středně velkých zdrojů znečištění, pracující při nízkých i vyšších teplotách. Jedná se o odlučovače, které svými parametry náleží převážně do oblasti energetiky. Jejich průtočné množství bývá 10 000 m³/h až 50 000 m³/h. Patří sem malé teplárny, místní výtopny spalující fosilní paliva, malé hutě, slévárny, chemické provozy a sklárny. U těchto provozů se uplatňují jak různé výše uvedené druhy standardních odlučovačů (typ HSL) tak i lamely typu HSL C se zvýšenou teplotní odolností (do 100°C).

Velký odsávací výkon lamelových filtrů HERDING ve spojení s jejich kompaktností přináší uživateli mnoho výhod. Dlouhodobá životnost filtračního média a stabilita odsávacího výkonu po celou dobu životnosti lamely je pak služba, kterou ocení zejména provozovatelé procesů, choullostivých na změny parametrů (farmaceutický průmysl).

Při teplotách vzdušiny od 110°C do 350°C pak nacházejí použití naše vysokoteplotní filtry.

Všechny výše popisované odlučovače nevyžadují trvalou obsluhu, jedná se o zařízení s pochůzkovým systémem kontroly a údržby. Součástí dodávky je podrobný návod k použití a potřebné certifikáty (pro potravinářství, pro zóny s nebezpečím výbuchu nebo pro farmaceutický průmysl).

Specifickým rysem firmy HERDING je, že pracuje systémem realizace „na klíč“ a zakázky zpracovává od projekčního návrhu (studie) až po předání uživateli po úspěšném zkušebním provozu. Vlastní dodávku však lze libovolně rozčlenit, podle potřeb a přání zákazníka.

Naším zákazníkům doporučujeme řešit problém odprašování komplexně tj. se všemi návaznými úzly a souvisejícími technologickými cestami. Tím se zákazník vyhne všem úskalím při návrhu odsávacího systému a vyvaruje se zbytečným komplikacím na které nebyl připraven.

Slinuté lamelové filtry HERDING jsou dalším významným krokem na cestě k čistým provozům a provozní úspory jsou odměnou za důvěru, kterou do této technologie vložíte.