

ADSORPTIONSROTOREN



Struktur des Rotormaterials

ADSORPČNÍ ROTORY

Popis

Rotor je "srdcem" našich odvlhčovačů. Odvlhčovací výkony každého adsorpčního odvlhčovače jsou závislé na volbě správného rotorového typu, jeho velikosti, otáčkách, kvalitě a kvalitě těsnění, používaného k utěsnění různých vzduchových cest (procesní, regenerační atd.) Pouze samotný rotor však nezaručuje zadaný výkon odvlhčovače, ale i navazující mechanická konstrukce, jako i regulace všech mechanických a elektrických funkcí.

Pracovní postup

Rotorový adsorbent má mikropórovou strukturu s neuvěřitelně velkou vnitřní povrchovou plochou. Vodní molekuly z okolního vzduchu (procesní vlhký vzduch) jsou ventilátorem vtahovány do pórů rotoru, kde dochází k jejich vázání na sorbent (např. silikagel), tzv. adsorpci. V protiproudu menší, ale teplý (cca 130 °C) proud vzduchu (regenerační vzduch) tyto molekuly opět na sebe navazuje, takže sorpční těleso (rotor) může po tomto regeneračním procesu opět přijímat vlhkost.

Oba postupy - adsorpce a regenerace - probíhají současně, takže vzduch je nepřetržitě odvlhčován, a to při otáčkách rotoru 6-16 ot./h. Tento funkční princip je jednoduchá a funkční metoda využití rotoru.

Naše znalosti rotorových vlastností nám umožňují v závislosti na jednotlivých úkolech rotoru (odvlhčovače) optimalizovat proces, vylepšovat hloubku vysoušení (rosný bod), zvyšovat výkon (kg/h), přidávat chladicí sekci, před - resp. ochlazování nebo zpětné získávání tepla.

Typy rotoru

PPS

Silikagel rotor - pro všeobecné použití - náš standardní rotor

PPM

Molekulárně síťový rotor - pro dosažení velice nízkého rosného bodu

PPH

Hygienický rotor - pro instalaci v čistých prostorách

LiCl-Lithiumchloridrotor - pro speciální použití



MBT Challenger



Curlinghalle Gentofte (Kopenhagen)



De Forenede Dampvaskerier A/S



Pharmaindustrie



Lupo-Brücke, Shanghai

Funkční princip

Stavba rotoru (PPS)

Náš standardní rotor se skládá ze silikagelu, který je spojen na nosný materiál, ze skelného vlákna, díky speciálnímu výrobnímu procesu. Proto je rotor drží pohromadě díky silikagelu a žádné jiné plnicí materiály (např. lepidla) neobsahuje, má vysoký podíl silikagelu - 82 %. Ostatní části jsou skelné vlákno s 16 % a melamin s 2 % (povrchová úprava otěrových ploch).

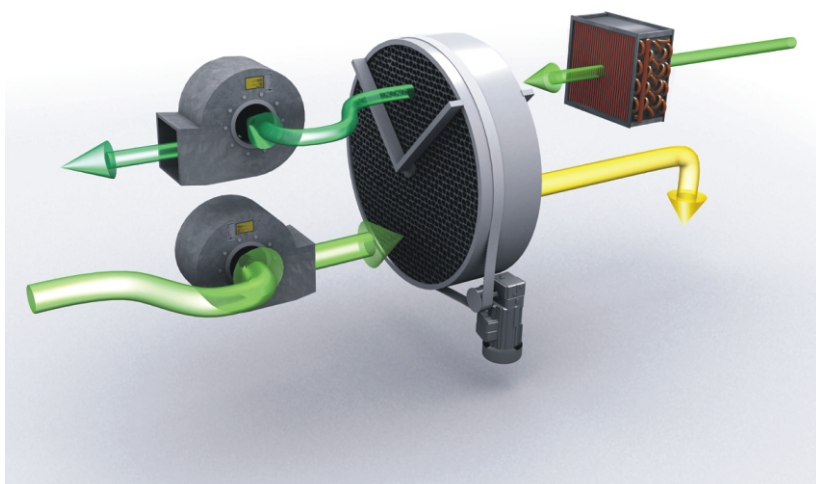
Optimální stavba rotoru /pórů zaručuje max. výkonnost (vysoká schopnost příjmu vody a hluboké vysoušení /nízký rosný bod).

ivotnost

Min. 10 let a více při kapacitním výkonu min. 90 % za podmínek dodržování předepsaných intervalů výměny filtrů, dodržování správné kvality filtrů a záruky, že v nasávaném vzduchu nejsou žádné olejové nebo výfukové plyny.

Bezpečnost a zdraví

Silikagel je pevně spojen na povrchu skelného vlákna a nedochází k jeho opotřebení



Hersteller

HB COTES A S
DK-4230 Skaelskoer

HBC®
Entfeuchter & Steuerungen

☎ +45 58 19 63 22
☎ +45 58 19 58 44
🌐 www.hbcotes.com
✉ dehum@hbcotes.com

Händler



Tel: + 420 384 383 331
Fax: + 420 384 382 514

Záhoří 20, 378 21 Kardašova Řečice
www.odvlhcovani.cz