

EFEKTIVNÍ VYUŽITÍ ODPADOVÉHO TEPLA, KTERÉ VZNIKÁ PŘI VÝROBĚ STLAČENÉHO VZDUCHU V KOMPRESORECH

Společnost COMPRESSED GAS CZ s.r.o. má k dispozici jedinečné know-how na dodávku a montáž rekuperačních výměníků tepla do jakýchkoliv (i zánovních) vzduchem chlazených šroubových kompresorů se vstřikem oleje.



Ohřev užitkové a topné vody

Pokud chceme využít odpadní teplo skutečně efektivně nebo jej dopravovat na větší vzdálenosti, jsou pro šroubové kompresory se vstřikem oleje nejvhodnější deskové výměníky tepla na ohřev topné vody nebo bezpečnostní výměníky tepla na ohřev užitkové vody - svazek trubek s dvojími stěnami. Uvedené výměníky pracují nezávisle na typu chladicího systému, protože vodnímu nebo vzdušnému chlazení oleje se vloží předvolba rekuperační předchladič a tím se vlastně dostaneme do chladicího okruhu šroubového kompresoru. Zařízení



Připojení šroubových kompresorů na rozvod vody ohřáté rekuperační tepla

jsou kromě toho připraveny i pro přímé vytápění místností. Po instalaci odpovídajícího potrubního systému a regulačních prvků (např. termostaty, uzavírací a pojistné ventily, oběhová čerpadla, atd.) je umožněno přepínání na ohřev vody nebo teplotovzdušné vytápění. ■

www.kompresory-filtry-servis.cz

Při výrobě stlačeného vzduchu narůstá v procesu stlačování jeho teplota. Výsledná teplota závisí na konstrukci kompresoru, teploty vzduchu na vstupu a výsledného tlaku. Za účelem ekonomického provozu kompresoru a získání kvalitního tlakového vzduchu je nutné chladit kompresor během vytlačování vzduchu buď vzduchem nasátým z kompresorovny nebo z vnějšku (což je výhodnější), nebo chladicí vodou. Chladicí ohřátý vzduch se ventilátorem dopravuje opět ven, čímž se veškerá, vzduchu předaná energie, odvádí nevyužitá.

Stoupající náklady na energii nutí výrobce i provozovatele kompresorů vyvíjet a používat výkonná zařízení na zpětné získání tepla, které se dá využít k vyhřívání prostorů a topné

nebo užitkové vody. Abychom věděli odhadnout možnosti zpětného získávání tepla při kompresorech, musíme znát základy termodynamiky, tj. jak se v kompresoru mění přijatá elektrická energie na teplo. Energie, kterou dopravuje ohřátý chladicí vzduch nebo voda, obsahuje asi 95 % elektrické energie, kterou jsme přivedli do kompresoru. Jen asi 4 % energie zůstávají jako zbytkové teplo ve stlačeném vzduchu a jsou odváděny do tlakové sítě. Zbývající 1 % jsou ztráty energie sáláním do okolního prostředí. I motor přeměňuje elektrickou energii na teplo, takže třeba brát v úvahu i příkon motoru. Poměr příkonu a výkonu je jeho účinnost, která se pohybuje v rozmezí 80-92 %. Takže například při 45 kW motoru tvoří dodatečná ztráta energie dalších cca. 5 kW.



COMPRESSED GAS CZ s.r.o.

Prodej: pístových a šroubových kompresorů BOGE a ATMOS / vývěv BUSCH a BECKER, dmychadel HIBON / sušičů a filtrů stlačeného vzduchu SPX DELTECH / odvod a zpracování kondenzátu BEKO / pneumatického nářadí, vzdušníků, atd.

Servis a prodej ND pro: pístové a šroubové kompresory, vývěvy, dmychadla, filtry, sušiče, atd.

Montáž rozvodů stlačeného vzduchu

Montáž výměníků tepla do šroubových kompresorů (i zánovních) na ohřev užitkové vody, topění, atd.

Technické poradenství a měření netěsností na rozvodech stlačeného vzduchu

Odkoupení zánovních šroubových kompresorů Atlas Copco a BOGE

COMPRESSED GAS CZ s.r.o., Srážná 5113/1, 586 01 Jihlava,
HOTLINE PRODEJ: 725 120 107, HOTLINE SERVIS: 725 878 789,
e-mail: info@compressedgas.cz, www.kompresory-filtry-servis.cz