

# Extra suchý stlačený vzduch

## Využití tepla ve zpětné vazbě

V závodě na sušící prostředky BASF v dolnosaském Nienburgu (Weser) se využívá ohřátý stlačený vzduch.

Obvykle se vývojáři systémových řešení managementu stlačeného vzduchu usilují spíše o nízké konečné kompresní teploty, avšak zde, u BASF Catalysts v závodě Nienburg, bylo naopak požadováno pokud možno malé „delta T“, jak odborníci tento teplotní interval rádi zkracují.

Zařízení vyrábí sušící prostředky pro adsorpční sušičky stlačeného vzduchu, jaké se používají i v nové řadě sušiček Hybritec (viz Kaeser-Report 2/2008, str. 12). Pro správný postup úpravy výstupních látek se používá stlačený vzduch, jehož teplota musí být okolo 90°C, aby se projevila jeho plná účinnost. Z produkce ohřátého stlačeného vzduchu se využívá v základním zatížení 50 m<sup>3</sup>/min. Ve špici vyrůstá spotřeba až na 70 m<sup>3</sup>/min, přičemž ve čtyřsměnném provozu dochází k relativně silnému kolísání.

Stojíme ve stanici stlačeného vzduchu, čisté jako sklo, v závodě BASF Nienburg, která je spojena s výrobní budovou dokonale izolovaným potrubím. Energie použitá pro výrobu stlačeného vzduchu se v této stanici využívá obzvláště dobře. Vzniklé odpadní teplo má nakonec rozhodující podíl na úspěchu celého postupu: ve speciálně upraveném systému rekuperace tepla se ohřívá stlačený vzduch z kompresorů řady DSD 171, DSD 201, DSD 241 a DSD 241 SFC na více než 90°C, aby měl v létě i v zimě správnou teplotu.

„Systém Kaeser zabodoval oproti konkurenci vysoce výhodnými náklady na energii“, říká s potěšením Frank Forenteil, technický vedoucí závodu, který zásobování stlačeným vzduchem přesně upravil na požadovaný profil v úzké spolupráci s experty na stlačený vzduch firmy Kaeser. Silným pomocníkem při úsporách energie je nainstalovaný Sigma Air Manager SAM 8/4. Díky řízení tlakových pásem lze udržovat maximální tlak jen zcela těsně nad hodnotou požadovaného tlaku. To se projevuje pozitivně, neboť eliminací každého nepotřebného baru přetlaku se sníží spotřeba energie asi o 6 %.

Na internetu: [www.basf.com](http://www.basf.com)



Závod BASF v Nienburgu vyrábí sušící prostředky, které se používají také v adsorpčních sušičkách firmy Kaeser Kompressoren (vlevo). Ve stanicích stlačeného vzduchu v závodě jsou využívány šroubové kompresory Kaeser typových řad DSD 171, DSD 201, DSD 241 a DSD 241 SFC

Zpracoval: Klaus Dieter Bätz  
Kontakt: [klaus-dieter.baetz@kaeser.com](mailto:klaus-dieter.baetz@kaeser.com)