

Základní měření průtoku

PROBLÉM

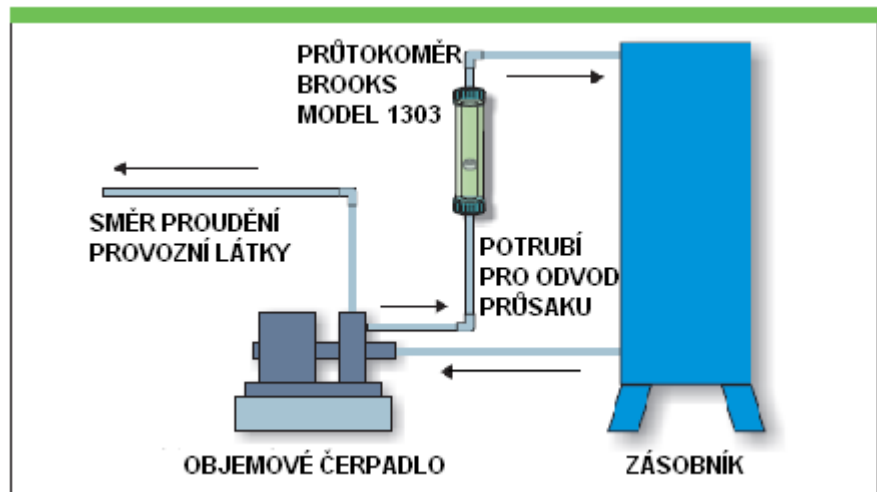
Objemová čerpadla jsou vybavena kluzným těsněním, která podléhají jistému opotřebení a v důsledku toho klesá účinnost čerpadla. Mírná netěsnost je pro tento typ čerpadel normální. Průsak se shromažďuje v kapse skříně čerpadla, odkud se obvykle odvádí zpět do zásobníku. Opotřebením těsnění se zvyšuje průsak, klesá účinnost čerpadla a v krajním případě může dojít i k úplnému zastavení čerpadla a následně odstávce celého systému. Z preventivních důvodů jsou proto „kritická“ čerpadla v pravidelných intervalech obměňována. Tento postup je však velmi neefektivní z hlediska jak časové, tak i materiálové náročnosti.

ŘEŠENÍ

Do potrubí, kterým se odvádí průsak zpět do zásobníku, se instaluje průtokoměr Brooks Model 1303. Je-li těsnění čerpadla v dobrém stavu, je průsak velmi nízký. Jak se těsnění časem opotřebovává, průtok v odváděcím potrubí se zvyšuje. Průběžné monitorování průsaku šetří firmě náklady dvěma způsoby:

- 1) dosluhující čerpadla jsou včas identifikována a v nejbližším plánovaném termínu údržby jsou ze systému demontována. Tím se předejde finančně nákladné nouzové odstávce systému.
- 2) funkční čerpadla zůstávají dále v provozu namísto jejich předčasného vyřazení.

Skleněná trubice průtokoměru umožňuje vizuální kontrolu průsaku vracejícího se zpět do zásobníku, zejména zda se v něm nevyskytují zbytky těsnícího materiálu nebo jiné nečistoty.



VÝROBKY BROOKS



Průtokoměr 1303