

Monitorování průtoku chladicí vody

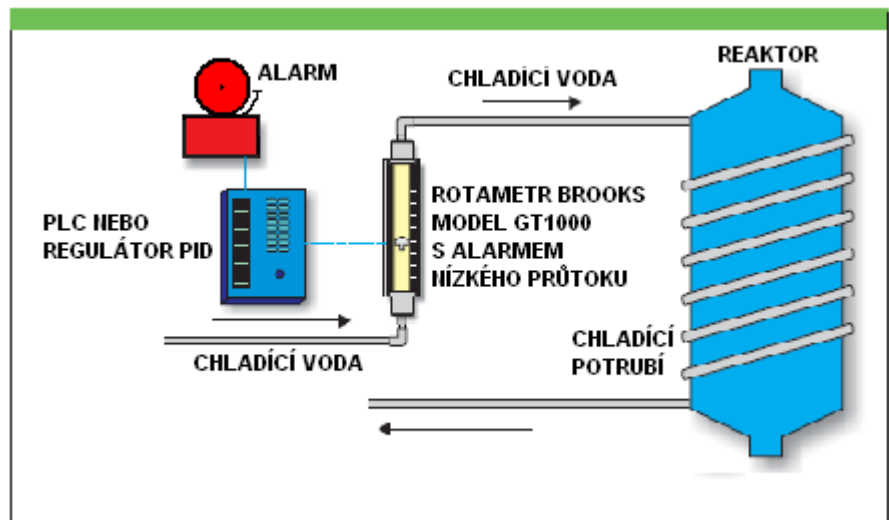
PROBLÉM

Řízení teploty v chemickém průmyslu lze označit za jednu z nejdůležitějších a zároveň nejobtížnějších aplikací, které musí provozní inženýři řešit. Nastavení a vyladění PID regulátorů teploty bývá u průtokových aplikací velmi obtížné. Aby regulátory mohly fungovat správně, musí být v regulačních obvodech instalovány pouze průtokoměry s vysokou opakovatelností měření.

ŘEŠENÍ

Rotametry jsou cenově příznivé průtokoměry vyznačující se vysokou opakovatelností měření. V ukázkové aplikaci monitorování průtoku chladicí vody je instalován rotametr Brooks GT1000 se skleněnou měřicí trubicí. Rotametr je vybaven alarmem nízkého průtoku. Pokud průtok klesne pod nastavenou hodnotu, alarm rotametru sepne a zároveň se vyšle signál na řadič regulátoru PID. PLC nebo regulátor PID pak provede akci vedoucí k odstranění poruchového stavu (sepne záložní čerpadlo, otevře ventil, vyšle zvukový alarm apod.)

Díky tomuto jednoduchému měřicímu obvodu bude mít reaktor vždy dostatek chladicí vody a provozní podmínky nikdy nevybočí mimo nastavené limity.



MĚŘICÍ PŘÍSTROJE BROOKS



Rotametr GT1000 s alarmem nízkého průtoku