



Kooperácia pomohla k lepšej kalibrácii snímačov

Elektrárň Avedore je súčasťou poprednej dánskej spoločnosti na výrobu a predaj energie ENERGI E2. Skladá sa z dvoch blokov: Avedore 1 postaveného v roku 1990 a Avedore 2 od roku 2001. Vyrába elektrickú energiu pre elektrické rozvodné siete východného Dánska a dodáva teplo pre jednu z najväčších severoeurópskych vykurovacích oblastí s 500 000 domácnosťami. Celková výrobná kapacita dvoch jednotiek elektrárne je 840 miliónov wattov elektrickej energie a 895 miliónov wattov tepla. Elektrárň je schopná pokryť 30 % celkovej



spotreby elektrickej energie vo východnom Dánsku.

Spolupráca medzi spoločnosťami AMETEK a Avedorevaerket vyústila do vývoja nového kalibračného zariadenia pre kotly v danej spoločnosti. Vyvinutý prístroj je

schopný presne merať vysoké teploty, čo je potrebné na kontrolu teplotných snímačov v kotloch, a tým im zabezpečí dlhú životnosť.

Celý rok bežia kotly „na plný plyn“ a vytvárajú teplo a energiu pre veľkú časť najväčšieho dánskeho ostrova Sjaelland. Raz ročne sa odstavajú na kontrolu funkčnosti snímačov. Kontroluje sa, či sú schopné pracovať na optimálny výkon a merať potrebné teploty. Kalibrácia prebieha počas leta, keď kúrenie nie je potrebné. Snímače sa z prevádzky odstraňujú a umiestňujú sa do vhodných kalibračných prístrojov. AMETEK vyvinul novú verziu kalibrátora ATC v úzkej spolupráci s spoločnosťou Avedorevaerket, ktorá naň mala vlastné špecifické požiadavky.

„V roku 2001 sme náš závod rozšírili o nový blok, v ktorom teploty z tradičných 600 °C stúpili až na 700 °C. Preto sme potrebovali kalibračný nástroj schopný spracovať takéto teploty,“ dodáva Ralf Larsen, servisný technik z Avedorevaerket. „Poverili sme AMATEK úlohou vyvinúť kalibračný prístroj zodpovedajúci našim požiadavkám. Ak by nebolo možné dosiahnuť 700 °C, znamenalo by to zmeny kovu a tým aj zníženie životnosti testu. AMETEK však prišiel s vlastným riešením. Dokážu dosiahnuť maximálnu teplotu 665 °C a zároveň aj potrebnú teplotu pary.“

Spoločnosť Avedorevaerket navyše chcela kotol s vysokou mierou presnosti, stability a používateľského komfortu. V roku 2001 vyvinuli riešenie, ktoré sa používa doteraz. Kotol je pripojený k počítaču s komplexným kalibračným softvérom, ktorý dokáže tlačiť presné reporty. Systém je navrhnutý tak, aby snímač a vysielač bežali súčasne, a preto je meranie oveľa presnejšie. Počas kalibrácie sa teplotný rozsah mení od 0 do 665 °C, testujú sa rôzne teplotné body a všetko spracúva softvér. Namerané dáta sa uložia v krivkách a od inžinierov závisí, ako tieto údaje použijú a kto ich môže čítať.

Spoločnosť Avedorevaerket je s novými kalibračnými kotlami taká spokojná, že uvažujú o kúpe ďalšieho. „Na kalibráciu snímačov máme krátky čas a ďalší kotol na 665 °C nám umožní rýchlejšie testovať viac snímačov naraz. Ročný test snímačov je extrémne dôležitá záležitosť, pretože nám predlžuje životnosť teplotne citlivých kotlov a zabezpečuje lepšiu prevádzkyschopnosť,“ uzatvára Ralf Larsen.

www.ametek.dk