

Nová uzavírací armatura vysokotlakého rozdělovače bude sloužit 15 let

pondělí, 15. srpna 2016

Svářeči teplárny odvedli bezchybnou práci

Nejnáročnější prací letošní odstávky byla bezpochyby výměna dosluhující uzavírací armatury vysokotlakého rozdělovače za novou. Práce byla naplánována téměř rok, kdy ji při loňské odstávce určila každoroční revize stavu zařízení. Tepelně a tlakově zatížené výrobní zařízení, kterým prochází vysokotlaká pára o teplotě 535°C a tlaku 90 bar k turbínám TG5 a TG4, již bylo na konci své životnosti.

Nejvyšší položka v rámci letošní odstávky zahrnovala především nákup nové armatury. Údržba teplárny pak vlastními silami provedla stěžejní práce, zejména svary napojující armaturu k rozdělovači páry z jedné strany a k parovodu z druhé strany. V tropických teplotách, které letošní výrobní odstávku doprovázely, se nejednalo o snadný úkol. Zároveň časový plán odstávky byl postaven i na propočtech časů potřebných pro realizaci této zásadní akce.

Kvalita svaru je vždy určující pro navazující kroky. Na začátku stojí správné zvolení technologického postupu, který teoreticky zajistí jeho potřebnou kvalitu a životnost a v důsledku toho i životnost celého zařízení, v tomto případě by se mělo jednat až o 15 let.

Prakticky je už provedení svarů plně v rukou svářečů. K jejich práci říká vedoucí přípravy strojní údržby Ing. Jiří Dřevo: „Pokud se jedná o ocel třídy 15, žáruvzdornou, velmi záleží na naší přípravě i na spolupráci dodavatelské firmy, která nám zajišťuje předohřev svarů a jejich tepelnou stabilizaci žíháním na snížení pnutí, tj. další ohřev na teplotu cca 700°C a pomalé řízené chladnutí do teploty 300°C. To trvá 10 hodin, až pak následuje samovolné chladnutí svaru. Samotné svařování se děje při konstantní teplotě 250°C a pod ochrannou atmosférou Argon, musí být plynulé, takže se 4 svářeči střídají ve 2 směnách po dvanácti hodinách, je to opravdu fyzicky náročné a nepočítá se s žádnou chybou.“

Mezi vady svarů patří zejména vzduchové bubliny či vměstky (částice vzácných kovů z použitých elektrod), které narušují homogenitu materiálu svaru a zásadně snižují jeho pevnost. Veškeré vady spolehlivě odhalí radiologická zkouška, která každý milimetr svaru pečlivě prověří.

Letošní následná radiologická zkouška jen potvrdila, že svářeči údržby teplárny odvedli bezchybnou práci a celé zařízení mohlo být uvedeno do provozu přesně podle plánu.