

UDC: 620. 9
Professional paper: (I-53)

METHODOLOGICAL APPROACH TO RECOVERY OF DAMAGES OF THE STEAM LINES IN THERMAL POWER PLANTS AND HEATING PLANTS

METODOLOŠKI PRISTUP SANACIJI OŠTEĆENJA PAROVODA U TERMOELEKTRANAMA I TOPLANAMA

Vujadin Aleksić¹, Radoje Simić², Zoran Stojanović², Ljubica Milović³

¹IMS Institute, Bulevar vojvode Mišića 43, 11000 Beograd, vujadin.aleksic@institutims.rs

²PD TENT, TE "Kolubara A", Veliki Crljeni

³University of Belgrade, TMF, Karnegijeva, 43, 21000 Beograd

¹Institut za ispitivanje materijala, Bulevar vojvode Mišića 43, 11000 Beograd,
vujadin.aleksic@institutims.rs

²PD TENT, TE "Kolubara A", Veliki Crljeni

³Univerzitet u Beogradu, TMF, Karnegijeva, 43, 21000 Beograd

Abstract

Based on the example of leakage and damage of the fresh-water steam line of thermal power plants and heating plants, the methodological approach of establishment the causes of failure and recovery of the damages has been presented. This approach may be applied to similar structures, and its application in preventive maintenance contributes to extension of exploitation life of the steam line.

Key words: steam line, damage, recovery, methodological approach

Izvod

Na primeru procurivanja i oštećenja parovoda sveže pare u termoelektranama i toplanama prikazan je metodološki pristup utvrđivanja uzroka otkaza i saniranja oštećenja. Dati pristup se može primeniti za slične konstrukcije, a njegova primena u preventivnom održavanju doprinosi produženju radnog veka parovoda.

Ključne riječi: parovod, oštećenje, sanacija, metodološki pristup

1. UVOD

Zbog izuzetno oštrog zahteva vezanih za ostvarivanje projektovanog kapaciteta i pouzdanosti u radu, projektovanje i proračun vitalnih delova parovoda predstavlja složen zadatak i podleže Pravilniku o tehničkim zahtevima za projektovanje, izradu i ocenjivanje usaglašenosti opreme pod pritiskom [1]. Neprekidna eksploatacija može dovesti do relativno čestih otkaza sistema parovoda, pa su tokom eksploatacije predviđeni pregledi parovoda prema Pravilniku o pregledima opreme pod pritiskom tokom veka upotrebe [2]. Donošenjem Pravilnika [1,2] i

njihovim stupanjem na snagu, 1. jula 2012. god., u zakonodavstvo Srbije uvedena je Direktiva 92/23/EC [3], a time je prestao da važi Pravilnik o tehničkim zahtevima za opremu pod pritiskom [4] i Pravilnik o tehničkim normativima za stabilne posude pod pritiskom [5]

Otkazi parovoda, osim direktne materijalne štete mogu uticati i na značajno ugrožavanje bezbednosti osoblja. Osim toga nepredviđeni zastoji u eksploataciji prouzrokuju i štetu nastalu

str. 209-212, UDK 65.012.32.

[19] Sedmak S., Radaković Z., Milović Lj., Svetel I.: Značaj i primenljivost ocene integriteta konstrukcija, *Integritet i vek konstrukcija*, Vol.12, No1, 2012, str. 3-30, UDK 620.172.24, 620.169.1, 539.42

[20] Popović A., Marković M., Panić B., Nikolić M.: Sakupljanje i obrada podataka, *Integritet i vek konstrukcija*, Vol.6, No1-2, 2006, str. 53-64, UDK 620.17.05:004.

Zahvalnica

Rad je urađen u okviru realizacije projekta TR 35011, „Integritet opreme pod pritiskom pri istovremenom delovanju zamarajućeg opterećenja i temperature“, finansiranog od strane Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije.