

Unapređivanje kvalitete u proizvodnji brodskih sporohodnih motora

mr. sc. Hrvoj Južnić

3. MAJ Motori i dizalice, Rijeka, Hrvatska

izv. prof. dr. sc. Duško Pavletić

Tehički fakultet, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska

izv. prof. dr. sc. Mirko Soković

Fakulteta za strojništvo, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Sažetak

Alati osiguranja kvalitete predstavljaju značajno pomagalo kod praćenja, postizanja i unaprjeđivanja kvalitete proizvoda ili usluga. U radu se prikazuju rezultati istraživanja mogućnosti praktične implementacije procesa neprekidnog unapređivanja kvalitete u proizvodnji brodskih sporohodnih motora temeljenog na alatima osiguranja kvalitete. U radu je pokazana uporaba alata osiguranja kvalitete na procesu lijevanja i proizvodnje košuljice cilindra u tvornici "3. MAJ" Motori i dizalice d.d. Cilj provedenog istraživanja je pokazati nužnost primjene dostupnih alata osiguranja kvalitete u industrijskoj maloserijskoj proizvodnji u svrhu smanjivanja troškova, povećanja produktivnosti, organiziranog praćenja procesa, utvrđivanja sposobnosti i djelotvornosti sustava upravljanja kvalitetom, otkrivanja kritičnih karakteristika i podizanja razine kvalitete. Dobiveni rezultati nalaze primjenu prvenstveno u promatranom procesu s mogućnošću primjene i na druge procese u proizvodnji brodskih sporohodnih motora općenito.

Ključne riječi: brodski sporohodni motor, lijevanje, osiguranje kvalitete, praćenje procesa, unapređenje kvalitete

Quality improvement in the production of the ships low-speed engines

Hrvoj Juznic, M. Sc.

3. MAJ Engines and Cranes, Rijeka, Croatia

Assoc. Prof. Dusko Pavletic, Ph. D.

Faculty of Engineering, University of Rijeka, Croatia

Assoc. Prof. Mirko Sokovic, Ph. D.

Faculty of Mechanical Engineering, University of Ljubljana, Slovenia

Abstract

Quality assurance tools represent a powerful mean for monitoring and improving quality of products or services. In the paper are presented the results of research conducted to assess the possibility of practical implementation of continuous quality improvement tools in the production of marine low-speed engines. The paper demonstrates the use of quality assurance tools in the casting and production of engine cylinder sleeve within the factory "3 Maj" Engines & Cranes. The aim of the research was to demonstrate the necessity of application of the available quality assurance tools in low volume industrial production in order to reduce costs, increase productivity, monitor process, determine the capability and effectiveness of quality management, detect critical features and raise the level of quality. The results obtained are used primarily in the observed process with the possibility of application to other processes in the production of marine low-speed engines in general.

Key words: quality assurance, quality improvement, ships low-speed engine, casting, process monitoring