

SOLVING QUALITY PROBLEMS WITH THE POKA-YOKE TOOL ASSISTANCE. CASE STUDY.

Emilia BĂLAN¹, Lavinia Maria JANTĂ²

Rezumat. Lucrarea prezintă metodologia de aplicare a instrumentului Poka-Yoke în tratarea problemelor de calitate identificate în cadrul unei organizații din industria de automobile. Studiul de caz este realizat pentru un reper de tip „paletă de transport”. Este prezentat procesul tehnologic de fabricare a reperului și sunt analizate operațiile acestuia din punct de vedere calitativ. Pentru soluționarea problemei de calitate identificată într-un post de lucru este propus un dispozitiv Poka-Yoke de interdicție. Sunt prezentate elementele componente și modul de funcționare al dispozitivului. Analizând eficiența soluției implementate se observă o scădere a timpului de lucru al operatorilor și o îmbunătățire a activităților lor. Procedurile de tratare a unei probleme de calitate și utilizarea dispozitivelor Poka-Yoke garantează organizației că niciun produs neconform nu va fi livrat clientului.

Abstract. The paper presents the methodology for applying the Poka-Yoke tool in solving the quality problems identified within an automotive industry organization. The case study is conducted for a workpiece called „pallet for transport”. It is shown the process of manufacturing of the workpiece and its operations are analyzed from a qualitative point of view. An interdiction Poka-Yoke device is proposed to solve the quality problem identified at a working post. The components and operating mode of the device are presented. Analyzing the efficiency of the implemented solution, there is a decrease of the operators' working time and an improvement of their activities. Procedures for dealing with a problem of quality and using Poka-Yoke devices guarantee to the organization that no non-conforming products will be delivered to the customer.

Keywords: quality tools, Poka-Yoke devices, pallet for transport, automotive industry

¹Assoc. Prof., PhD Eng., Faculty of Engineering and Management of Technological Systems, Machine and Production Systems Department, University “Politehnica” of Bucharest, Romania, (e-mail: emilia.bala59@yahoo.com).

²Eng., affiliation: Faculty of Engineering and Management of Technological Systems, Machine and Production Systems Department, University “Politehnica”, Bucharest, Romania, (e-mail: lavinia.janta-extern@renault.com).
