

## АПСТРАКТ

### ABSTRACT

Во денешни услови, развојот на нови производи може да биде пресудно за организациите во смисла на нивно опстојување на пазарот. Развојот на нов оптимален производ е императив за компаниите кои произведуваат делови за вградување во крајниот производ во автомобилската индустрија. Користејќи го овој императив на македонската компанија РУЕН ИНОКС АУТОМОБИЛЕ и нивните капацитети, за зацртаните цели на овој докторски труд беше развиен производ - нападно тело за спојка со дијаметар 430 mm за товарно возило МАН, и тоа како оптимален производ. Во развојот на производот беше користено досегашното искуството на споменатата фабрика, а и искуството на најголемите светски производители на спојки. При тоа воведени се нови техники и истото е направено со научен пристап. Во трудот разработени се торетските аспекти на развојот на производ, поставена е стратегија за развој и пропишана методологија за развој на производ, а направен е осврт на стандардите за обезбедување на квалитет на производот во фабриката каде се спроведуваше истражувањето и на светските стандарди за таа област. Исто така трудот дефинира насоки за оптимирање на нападно тело на спојка, презентира методологија за испитување на спојките, со изнесување на податоци од експерименталните испитувања на креираното ново нападно тело. Постигнатата цел на развојот на производот се потврдува со неговата верификација на основа на спроведено споредување на новиот производ со постоен производ, на основа на кој се правеше оптимирањето.

**Клучни зборови:** развој на производ, спојка, нападно тело на спојката.



## СОДРЖИНА

1. ВОВ	ABSTRACT	1
2. ПРВ	In today's conditions, the development of new products can be crucial for organizations in terms of their survival in the market. The development of a new optimal product is imperative for companies that produce parts to incorporate the final product into the automotive industry. Using this imperative of the Macedonian company RUEN INOX AUTOMOBILE and their capacities, for the intended purposes of this doctoral thesis was developed a product-attack body with a coupling diameter of 430 mm for MAN truck as an optimal product. In the development of the product, the previous experience of the mentioned factory was used, as well as the experience of the largest world manufacturers of couplings. New techniques have been introduced and the same has been done with a scientific approach. The paper develops the theoretical aspects of product development, sets a development strategy and inventory of product development methodology, and reviews the standards for product quality assurance in the factory where the research of world standards in that area was conducted. The achieved goal of the product development is confirmed by its verification on the basis of the implementation of the new product with the existing product, on the basis of which the optimization was done.	4
4.4.	Развој на концептот и тестирање на истиот	19
<b>Key words:</b> product development, clutch, clutch intrusive body.		20
4.6.	Развој на производот и тестирање на истиот	20
4.7.	Официјално производство – лансирање на производ	21
4.8.	Стандарди, методи и процедури за системот за управување со квалитет во автомобилската индустрија	21
4.8.1.	Термини и дефиниции во автомобилската индустрија	22
4.9.	ISO 16949 Стандард за управување со квалитет во автомобилската индустрија	27
4.10.	Контекст на организацијата	29
4.10.1.	Разбирање на организацијата и нејзиниот контекст	29
4.10.2.	Специфични барања на клиентите	29
4.10.3.	Усогласеност на производите и процесите	29
4.10.4.	Безбедност на производот	29
4.11.	Лидерство	30
4.11.1.	Корпоративна одговорност	30
4.11.2.	Ефективност и ефикасност на процесот	30
4.11.3.	Одговорни за процесите	30
4.11.4.	Организациски улоги, одговорности и оластувања	31
4.11.5.	Одговорност и авторитет за барањата за производот и корективните активности	31