

Katedra výrobních systémů a automatizace

OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno STUDENTA: Bc. Petr Marousek
 Název práce: Řízení tuhosti sedačky osobního automobilu na základě průběžné frekvenční analýzy budicího signálu..
 Oponent práce: Ing. Radek Votrubec Ph.D.
 TU Liberec

Hlediska hodnocení diplomové práce	Úroveň			
	výborně	velmi dobře	dobře	neprospěl
Splnění rozsahu zadání	X			
Odborná úroveň práce		X		
Aplikovatelnost v praxi	X			
Využití studií získaných znalostí		X		
Koncepčnost v přístupu k řešení	X			
Formální uspořádání a úprava	X			

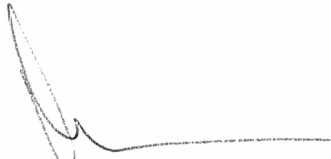
Cílem diplomové práce byl návrh pneumatických prvků pro změnu tuhosti sedačky, návrh a realizace řídicího systému pro řízení tlaku. Práce je přehledně členěna do jednotlivých kapitol, text je srozumitelný s minimem pravopisných chyb. Práce obsahuje teoretickou část s popisem použitých pneumatických a elektronických komponent a praktickou část s popisem řešení řízení pomocí desky Arduino. Pro řízení byl použit PI regulátor, který byl nastaven různými metodami. Žádaná hodnota tlaku je nastavována buď ručně, nebo na základě průběžné frekvenční analýzy signálu z akcelerometru. V práci jsou dostatečně popsány dosažené výsledky i postup řešení doložený množstvím fotografií. V rámci práce byla vytvořena potřebná technická dokumentace.

Rád bych zde uvedl, že diplomant pracoval po celou dobu samostatně a iniciativně.

Práce **splňuje** požadavky zadání a požadavky pro udělení akademického titulu, proto ji **doporučuji** k obhajobě.

Diplomovou práci navrhuji klasifikovat stupněm: **výborně**.

V Liberci dne: 5.6.2018


 Ing. Radek Votrubec
 TU Liberec