

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Bakalář: **Vladimir Kafka**

Téma: **Konstrukce zadního odpružení u sjezdového kola**

Bakalářská práce se zabývá konstrukčním návrhem rámu celoodpruženého sjezdového kola. V úvodních kapitolách autor charakterizuje terminologii používanou v disciplínách MTB a správně analyzuje jednotlivé používané systémy zadního odpružení podle trajektorie osy zadního kola. Dále byly navrženy kinematické a konstrukční požadavky na systém odpružení u navrhovaného rámu.

Hlavní část práce spočívá v návrhu mechanismu zadního odpružení s využitím softwaru Linkage. Výsledné řešení bylo porovnáno s dalšími dvěma představiteli rámu vyráběných sjezdových kol. Navržený sjezdový rám dosahuje velké progresivity odpružení vůči konkurenčním modelům při zachování malé počáteční tuhosti odpružení, což zajišťuje maximální styk zadního kola s terénem. Celkově je rám navržen na velmi členitý terén s velkými skoky.

V předložené práci je dále provedena studie předního rámového trojúhelníka, kde se autor věnoval zejména estetické stránce. Chybí zde několik konstrukčních detailů například uchycení sedlové trubky, což nesnižuje celkovou kvalitu bakalářské práce. V závěru práce je vytvořen model rámového celku v programu Creo Parametric 2.0.

Připomínky:

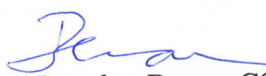
- Technologie výroby vahadel s využitím laseru se jeví vzhledem k tloušťce materiálu jako nevhodná.
- Ve výkresové dokumentaci je několik drobných chyb.

Celkově lze konstatovat, že autor splnil zadání bakalářské práce. Prokázal, že umí pracovat s dostupnou literaturou. Práce je zpracována přehledně a má logické členění kapitol. Obsahová i formální stránka je na odpovídající úrovni, kladené na bakalářskou práci.

Navrhuji hodnocení bakalářské práce klasifikačním stupněm

velmi dobře

V Liberci dne 23. srpna 2017


prof. Ing. Jaroslav Beran, CSc.
vedoucí BP