

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Optimalizace systému brzd perkusního kladiva**
Diplomant: **Bc. Radan Komárek**
Vedoucí práce: Ing. Petr Tomek, Ph.D.

Předložená diplomová práce je úplná, přehledná a splňuje zadání ve všech bodech. Diplomant při úpravách systému brzd postupoval samostatně, efektivně a velmi aktivně. Postup řešení a dosažené výsledky dokladují teoretické znalosti diplomanta a schopnost je aplikovat při řešení úkolu. Práce s odbornou literaturou a její využití je v práci na velmi dobré úrovni. V práci jsem nenalezl žádné vážnější nedostatky. Navržené konstrukční řešení je snadno vyrobitelné, ekonomicky výhodné a schopno plnit požadovanou funkci.

Odborná úroveň diplomové práce je vysoká. Dosažené výsledky tj. konstrukční úpravy, optimalizace a výpočty pomocí MKP jsou přínosem pro obor. Systém třecích brzd je důležitou součástí perkusního kladiva. Kladivo slouží pro výzkum mechanických vlastností materiálu pro vysoko rychlostní zatěžování a výzkum vlnových jevů.

Perkusní kladivo je vyvíjeno v rámci projektu Centrum kompetence drážních vozidel (Simulace rázové zkoušky tahem) - Projekt TA ČR č. TE01020038 a je předmětem patentového řízení. Podobné zařízení nebylo doposud zkonstruováno a uvedeno do provozu. Veškeré výstupy musí být proto **TAJNÉ** po dobu nezbytně nutnou. Výsledky budou přínosem pro posunutí hranice poznání současné vědy a techniky v oblasti vysoko rychlostního zatěžování a vlnové mechaniky.

Hodnocení

Z důvodů výše popsaných doporučuji diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou.

výborně

V Pardubicích dne 2. 6. 2015

Ing. Petr Tomek, Ph.D. 