

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Alexandr Skotnica**

Studijní program: N2301 Strojní inženýrství

Studijní obor: 3909T001 Konstrukční a procesní inženýrství

Specializace: 70 Zemní, těžební a stavební stroje

Téma: **Návrh a dispozice zpětného zrcátka**
Design and Layout of a Rear-View Mirror

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

V rámci diplomové práce vypracujte studii výhledů z kabiny strojvedoucího přes zpětné zrcátko. Dále pak analýzu kinematického obrysu vozidla v oblasti kabiny strojvedoucího a analýzu možných pohonů zpětného zrcátka. Dále zpracujte konstrukční návrh zpětného zrcátka a jeho upevnění k vozidlové skříni. Konstrukční řešení podložte potřebnými pevnostními, kinematickými nebo provozními výpočty a vypracujte technickou dokumentaci v požadovaném rozsahu. Bližší specifikace provozních podmínek a parametrů určí zadavatel – ŠKODA VAGONKA a.s.

Seznam doporučené odborné literatury:

ČSN EN 14752. *Železniční aplikace – Boční vstupní systémy kolejových vozidel*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2021, 72 s.

ČSN EN 16116-1. *Železniční aplikace – Konstrukční požadavky na stupačky, madla a přístup posádky – Část 1: Vozidla osobní dopravy, zavazadlové vozy a lokomotivy*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2014, 24 s.

UIC 651. *Layout of drive's cabs in locomotives, railcars, multiple unit trains and driving trailers*. 4th edition. Paris: International Union of Railways, 2002, 37 s.

ČSN ISO 129-1. *Technická dokumentace produktu (TPD) – Kótování a tolerování – Část 1: Obecné zásady*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2019, 88 s.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jiří Fries, Ph.D.**

Datum zadání: 17.12.2021

Datum odevzdání: 16.05.2022

doc. Ing. Jiří Fries, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty