

Zadání bakalářské práce

Student: **Jakub Martynek**

Studijní program: B0488A270001 Management kvality a řízení průmyslových systémů

Specializace: S03 Počítačové řídicí systémy v průmyslu

Téma: **Nastavitelná elektronická proudová zátěž**
Adjustable electronic current load

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

- 1) Popis elektrických zdrojů.
- 2) Popis polovodičových výkonových prvků.
- 3) Měření elektrických veličin a popis chyb, které při něm vznikají.
- 4) Návrh a realizace nastavitelné elektronické proudové zátěže.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. FRANCO, S. Design With Operational Amplifiers And Analog Integrated Circuits. USA: McGraw-Hill, 2001. ISBN 978-0071816717
2. ROJAS, J.D., ARRIETA, O., VILANOVA, R. Industrial PID Controller Tuning: With a Multiobjective Framework Using MATLAB. USA: Springer, 2021. ISBN 978-3030723101
3. GRAF, J. PID Control Fundamentals. USA: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016. ISBN 978-1535358668
4. DIAZ-RODRIGUIEZ, I.D., HAN, S., BHATTACHARYYA, S.P. Analytical Design of PID Controllers. USA: Springer, 2019. ISBN 978-3030182274
5. PUNČOCHÁŘ, J. Operační zesilovače v elektronice. Praha: BEN, 2002. ISBN 978-80-7300-059-8

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

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Ondřej Grycz, Ph.D.**

Datum zadání: 01.02.2021

Datum odevzdání: 05.05.2023

Garant studijního programu: prof. Ing. Kamila Janovská, Ph.D.

V IS EDISON zadáno: 17.10.2022 12:05:12