

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Jakub Strejc
Název práce: Stavba elektronkového zesilovače
Studijní program a obor: Měřicí a výpočetní technika
Rok odevzdání: 2014

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Ladislav Ptáček, Ing.
Pracoviště: Ústav fyziky a biofyziky, Přírodovědecká fakulta, JU
Kontaktní e-mail: lptacek@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/opponenta:

Práce je věnována návrhu elektronkového zesilovače 2x20W. Elektronkové zesilovače jsou z pohledu hudebníků (zejména el. kytáře nebo baskytáře) a také z pohledu lidí, kteří poslouchají hudbu více než jen jako kulisu, velmi zásadním typem zesilovače (pro mnohé kytaristy přímo nenahraditelným). Proto jsem osobně rád, že se student nabízeného tématu chopil.

Rozsah práce je malý s ohledem na to, že časové těžiště práce bylo věnováno vlastní konstrukci a oživení zesilovače.

Teoretická část se stručně věnuje elektronkám a třídám zesilovačů. Zbylé kapitoly se zabývají konstrukcí a realizací zesilovače. Přínos práce nijak nesnižuje, že student "pouze" převzal zapojení od jiného autora a to s malými změnami realizoval. S ohledem na komplexnost problematiky a očekávání od bakalářské práce to lze považovat za zcela adekvátní.

Jako slabinu práce vnímám uváděné charakteristiky. Je škoda, že stávající technické vybavení naší laboratoře neumožnilo jejich detailnější proměření (impedanční, fázová, frekvenční, výkonová, THD). Měření uvedená v práci jsou pouze základní a nelze je s ohledem na přesnost ani způsob jejich získání, považovat za směrodatná.

Jako vedoucí práce oceňuji značnou samostatnost studenta. Stejně kladně hodnotím jeho schopnost hledat řešení problémů a aktivitu při plnění požadavků na změny.

Práce byla splněna v souladu se zadáním a navrhuji její hodnocení stupněm "výborně".

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

- Jak by bylo možné navýšit výkon vašeho zesilovače na 2x50W?
- Pro které oblasti využití vidíte lampové zesilovače jako přínosné a naopak, kde jako zcela nevhodné? Zdůvodněte.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/opponenta:

V Českých Budějovicích, dne 20. 5. 2014

