



TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI TÉMA

Felületszerelt induktivitások forrasztott kötésének vizsgálata és optimalizálása

A feladat leírása:

A mikroelektronikában használt alkatrészek forrasztott kötéssel csatlakoznak az áramköri panelekre. Az alkatrészek kivezetései, a panelen található réz vezetősávok és a forrasztanyag mind káros hatással vannak az alkatrészek elektromos paramétereire. Az induktivitásoknál ez fokozottan igaz. A hallgató feladata a munka során a forrasztott kötések vizsgálata és optimalizálása lenne. A hallgató vizsgálja meg a forrasztás egyes részeinek fontosságát, és hogy az egyes részek mennyivel járulnak hozzá a kötés szilárdságához. A forrasztott kötés egyes részeinek és a terhelések ismeretében adott konstrukciókhoz kellene megtalálni az optimális kivezető geometriáját. Minden terhelés statikus és szabvány által rögzített.

Tanszéki konzulens: Dr. Pere Balázs egyetemi docens, A 404.
Bojtár Gergely egyetemi tanársegéd, A 406

Ajánlott szakirodalom:

- Égert J., Keppler I.: A végeselem módszer mechanikai alapjai, Universitas Győr Nonprofit Kft., 2007.

Ajánlott: Gépészmérnök BSc, Mechatronikai mérnök és Járműmérnök MSc hallgatók számára.

Győr, 2010. február 20.