

KÖNYVISMERTETÉS

Dr. Ripka Gábor (szerk.):

Vastagréteg integrált áramkörök

Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1985.

Előttünk van egy hézagpótló mű, amely 640 oldalon átfogóan és részletesen tárgyalja a vastagréteg integrált áramkörök tervezésének, gyártásának, alkalmazásának problémáit. Azokét az integrált áramkörökét, amelyek közismerten kis sorozatnagyság esetén is gazdaságosak, speciális igényeket, pontosság és megbízhatóság terén szigorúbb követelményeket egyedi jellegüknél fogva sok esetben optimálisan kielégítenek.

A könyv szerkezetében mintegy végig követi egy hibrid integrált áramkör előállításának folyamatát: először az áramköri tervezéssel, ezen belül is kiemelten a korszerű technológia, gyártás megkövetelte számítógépes módszerekkel foglalkozik. Nagyon lényeges, hogy a tárgyalás középpontjába az (analizist is alkalmazó) tervezést állítja, ezen belül sem marad meg a névleges értékeknél, hanem figyelembe veszi a toleranciák hatását is. Az alkatrészeket és a topológia tervezését tárgyaló rész a könyv legnagyobb, minden fontos részletet megvilágító, optimálisan tagolt fejezete, amely még speciális, néhol indokolatlanul mellékesen kezelt problémákkal is foglalkozik (parazita hatások, hőtechnikai tervezés stb.). A tervezési, méretezési módszerek után a korszerű gyártási technológia lépéseit mutatja be a könyv: a maszkkészítési, rétegfelviteli és beállítási eljárások tárgyalását a hibrid elemek tulajdonságainak részletes ismertetése követi, végül e gondolatsort a tokozási és kötési módszerek átfogó

ismertetése zárja. Nem marad el a gyártás legvégső, ellenőrzési fázisához kapcsolódó mérési eljárások bemutatása sem, sőt, még a megbízhatóság témaköréből is kerül néhány gondolat a fejezetbe. Nagy értéke a könyvnek, hogy az alkalmazásokra is kitér. Ez annál is nehezebb feladat, hiszen a hibrid áramköröket elsősorban nem standard katalógusfunkciók, hanem egyedi, speciális igények megvalósítására célszerű alkalmazni. A könyv ezt a feladatot is kiválóan oldja meg: a hibrid áramkörök legjellegzetesebb alkalmazásai (konverterek, követőtartó áramkör, erősítők) mellett még jelentős terjedelemben ismerteti figyelemre méltó speciális alkalmazási területeket (orvoselektronika, teljesítményáramkörök, érzékelők, kijelzők).

Az egyes fejezetek számos, gyakorlatban jól használható adatot tartalmaznak diagram, táblázat, összefüggés, ábra formájában. Ezek szervesen kiegészítik a szöveget, szükségesekek, a könyv jó használhatóságához nagymértékben hozzájárulnak.

A könyv teljességre törekszik, lényegretörően, részletesen tárgyalja a témát. A feldolgozás mélysége mellett a könyv stílusa is kiváló: szabatos, világos, érthető. A szép kivitelért a Franklin Nyomda munkatársait illeti köszönet.

Összefoglalva: ezzel a művel a Műszaki Könyvkiadó olyan átfogó jellegű szakkönyvet ad az ipari szakemberek, egyetemi hallgatók kezébe, amely mind tartalmában, mind stílusában, mind kivitelében kiváló. Érdemes lenne megvizsgálni a könyv idegen nyelvre való lefordításának lehetőségét, mert nemzetközi viszonylatban is érdeklődésre tarthat számot.

Dr. Varga Imre