

מונחי מיקרו-אלקטרוניקה

acceptor atom	אָטום נוטל
active component	רכיב פעיל, רכיב אקטיבי
active device	התקן פעיל, התקן אקטיבי
active element	אלמנט פעיל, אלמנט אקטיבי
ag(e)ing	ישנון
alignment marks, registers m., a. pattern	סימני תאום
alloyed junction	מצמת סגסוג
angle of attack	זווית המגע [בהדפסה]
anodizing	אנוד, אלגון
artwork pattern	דגם תדמית [הצורות שבתדמית]
assembly	מכלל
avalanche diode	דיודת גלשון
avalanche multiplication	גדול גלשוני
back bonding	אחוי גב
baking	אפייה [כגון: אפיית ישנון]

מונחי מיקרו-אלקטרוניקה אושרו במליאת האקדמיה בשיבה קל"ב וקל"ח. הודעה על כך באה ב"רשומות", ילקוט הפרסומים מס' מיום שבט תשמ"א. חברי הוועדה שהכינו פרק זה היו האדונים ע' איתן וש' מלצר מטעם האקדמיה והאדונים י' אבירי, ע' בנימיני, י' בן-נון, ש' גוטצייט, ד' דגני, י' היינריך, ח' לוי, ע' סמואל, מ' שניר ומ' שקד מטעם בעלי המקצוע. מזכירת הוועדה הייתה הגב' נ' רייך.

עזרו לוועדה בהערותיהם בכתב האדונים ש' אירמאי, א' דותן, מ' ולנשטיין, י' זילברשטיין, ש' ייבין, י' קלע, י' רצהבי, מדור התמסורת למערכות רדיו של שירותי ההנדסה במשרד התקשורת וקבוצה מעובדי אל"א.

ball bonding	אחוי כדורי
base diffusion	יצירת בסיס בפעפוע, יצירת בסיס בדיפוזיה
beam lead	זיו (אחוי)
beam leaded device	התקן זיו
bipolar monolithic integrated circuit	מעגל (כליל) מונוליטי דו-נושאי
bipolar transistor	טרנזיסטור דו-נושאי
"black box"	"קפסה שחורה"
bonding [in microelectronics]	אחוי
bonding pad, b. island	איון אחוי
breadboard model	הרכב נסוי
buffer	חוצץ
bump	גבשושית
buried layer	שכבה טמונה
burn-in	(א) האמצע יטון; (ב) האמצע כדיקה
casting	יציקה
CCD [=charge coupled device]	התקן צמוד-מטען, הצ"ם
ceramic(s) (n.)	קרמיקה
ceramic (adj.)	קרמי [ש"ת]
cermet	קרמת [קרמיקה-מתכת]
chemical milling	עצוב כימי
chemical oxidation	חמצון כימי [להבדיל מן: חמצון בחום וכד']
chemical vapor deposition, CVD	רבוץ אדים כימיים

מונחי מיקרו-אלקטרוניקה	330
chip, die	פסד
chip and wire	פסד נחוט
circuit element	אלמנט מעגל
coating, plating	צפוי
co-fire/to c.	שרף-יחד ; שרפת-קדם ; חריכה
cold weld	רתוך קר
compatible	מתישב
component	רכיב
component part	תת-רכיב
composition <i>see</i> : ink	
conductive pattern	מערך מוליכים
contact print(ing)	הדפסת מגע
contaminant	מנגע
controlled collapse bonding	אחוי גבשושיות מבקר
coordinatograph	קוארדינטוגרף
cordwood	מכרך
crossover	מפסח
crossunder	מחתר
cryotron	קריוטרון
CVD <i>see</i> : chemical vapor deposition	
definition	חדות [כגון של קווים]
de-lamination	התפרטות (הלכידה)

deposition	רבוץ
dicing	פסיסה הפועל : פסס
die bonding	אחוי פסה
dielectric isolation	בדוד דיאלקטרי
diffusant	(חמר) מפעפע
diffused junction	מצמת בפעפוע, מצמת בדיפוזיה
diffused pipe	קוץ אלח
diffusion	פעפוע, דיפוזיה
DIP [= <i>dual in-line package</i>]	זנד מקבילים, זמ"ק
diode isolation	בדוד דיודי
direct emulsion	תחליב נמרח
discrete	כריר
discretionary wiring	חבור בורר (בפרוסה)
dopant, impurity	סמם [מונח עדיף], אלח
dope/ to d.	הסמים
doping	הסממה
drive-in	החדרה
drop test	מבחן הפלה
electroforming	רבוץ מעצב אלקטרוליטי
electroless deposition	רבוץ קטליטי
embedding	כליאה
encapsulate/ to e.	קמס

encapsulation	מִמְסָה	332	מונחי מיקרו-אלקטרוניקה
encapsulant	כֹּמֵס		
enclosure	מַעֲטָה		
epitaxial growth	גְּדוּל אֶפִיטַקְסִי		
etchant	מַאֲכֵל		
etching	אֲכוּל		
eutectic bond	אֲחוּי אֵיטַקְטִי		
evaporative deposition	רְבוּץ כְּאֵדוּי		
evaporator	מֵאֲדָה		
face bonding, flip-chip mounting	אֲחוּי פְּנִים		
fire/to f.	שָׂרַף		
flat pack	זֶנֶד שְׁטוּחַ		
flip-chip	פֶּסֶת חִי"ש = חִיבור יִשְׂרָאֵל		
flood bar	סַרְגֵּל מַחְזִיר		
frit, glass f.	שֶׁחַק (זְכוּכִית)		
functional block	גוֹש תַּפְקוּדִי		
gas blanket	מַעֲטָה גָז		
glassivation, glass-ambient technology	הַזְגָה מֵאֲדָשָׁה		
glazed surface	פְּנִים מוֹזִגִים		
graded junction	מַצְמַת מְדַרְג		
green ceramic	קֶרָמִיקָה לֹא-שְׂרוּפָה, קֶרָמִיקָה גְּלָמִית		
grown junction	מַצְמַת מְשִׁיכָה		

333	מיונחי מיקרו-אלקטרוניקה	
header	בסיס (של זנר וכד')	
heat sink	מפזר חם	
hermetic seal	חתם אטים	
hybrid integrated circuit, HIC	מעגל כליל מכלא	
hybridization	הכלאה	
IGFET [= <i>insulated gate field-effect transistor</i>]	טרנזיסטור (תוצא-)שדה	
	במפתח מבורד, ט"ש במפתח מבורד	
impurity [<i>in semiconductors</i>]	ר': סמם	
indirect emulsion	תחליב נדחק	
ingot	מטיל	
ink, composition, paste	משחה [בגון: משחת מוליכים; משחת נגדים וכד']	
integrated circuit, IC	מעגל כליל	
integration	כלול [הפועל: כלל]	
interconnection	חבור ביני	
interface states	מצבי משק	
intermediate film [<i>in microelectronics</i>]	שכבת ביניים	
intraconnection	חבור תוכי	
ion implantation	החדרת יונים	
JFET [= <i>junction field-effect transistor</i>]	טרנזיסטור (תוצא-)שדה	
	במצמת, טש"ם	
jumper	(חבור) דולג	
junction (type) transistor	טרנזיסטור מצמת	

lamination	לבידה
large-scale integration, LSI	כלול מרבה, כצ"ר = כילול בצפיפות רבה
LASER [= <i>light amplification by stimulated emission of radiation</i>]	ליזר
lateral transistor	טרנזיסטור רחבי
layout	מערך
to 1.	עשה מערך
leaching	הסתחפות תופעה שלילית בהלחמה
leakage resistance	התנגדות דליפה
LED [= <i>light-emitting diode</i>]	דיודה פולטת אור, דפ"ר
leveling	שטוח
LID [= <i>leadless inverted device</i>]	התקן חי"ש נהפך
linear integrated circuit	מעגל כליל לינארי
mask	מסכה
mask making, m. generation, m. preparation	עשיית מסכה
masking	מסוך שימוש במסכה
medium-scale integration, MSI	כלול בינוני, כצ"ב = כילול בצפיפות בינונית
melt	נתכת
mesa structure	מבנה תבליטי
mesh size	מספר עינות
metal-oxide-semi-conductor, MOS	מתכת-ותחמצת-ומוליך-למחצה, מתמול"ם
metal-oxide-semi-conductor capacitor	קבל-מתמול"ם
metal-oxide-semi-conductor integrated circuit	מעגל כליל מתמול"ם

metallization, metallizing	מתנד
MICRA [= <i>microelectronic integrated circuit replaceable assembly</i>]	מעגל (כליל) שכבתי
microcircuit	מעגל-מיקרו
microelectronics	מיקרו-אלקטרוניקה
micromanipulator	מזער-תנועה
microminiaturization	זעור-מיקרו
micropositioner	מצב מזער-תנועה
migration	גרידה
miniaturization	זעור
minority carriers	נושאי (מטעני) מעוט
module	מודול
molecular circuit	מעגל מולקולרי, מעגל פרוזתי
monolithic integrated circuit	מעגל (כליל) מונוליטי
MOSFET [= <i>metal-oxide-semi-conductor field-effect transistor</i>]	טרנזיסטור (תוצא-)
שדה של מתכת-ותחמץ ומוליך-למחצה, ט"ש-מתמו"לם	
multicrystalline, polycrystalline	רב-גבישי
multilayer ceramic capacitor	קבל קרמי רב-שכבות
multi(ple)-chip circuit	מעגל רב-פסות
nailhead-bonding	אחוי שושנת
off contact (printing)	הדפסת רשת בלא-מגע

ohmic contact	מגע אומית
ohms per square ($\Omega/\square$)	אום-לרבע
oxide masking	מסוך בתחמצת
package	זנר
packaged	מזנר
packaging	זוור
packaging density	צפיפות הזוור
pad <i>see</i> : bonding pad	
partitioning	חלקה [של מערכת למעגלים נפרדים]
passivation	אדוש
passive component	רכיב סביל, רכיב פסיבי
passive device	התקן סביל, התקן פסיבי
passive element	אלמנט סביל, אלמנט פסיבי
passive substrate	מצע סביל, מצע פסיבי
paste <i>see</i> : ink	
peel strength	חזק קלופ
peel test	מבחן קלופ
photodiode	דיודה רגישת-אור, דיודור
photolithographic process	פוטוליתוגרפיה
photomask	תדמית מסוך
photoresist, P.R.	רגישור-מסוך

pinhole	חריר
pit	גממית
planar structure	מבנה מישורי
plating, coating	צפוי
plug-in	זנר תקיע
p-n junction	מצמת פי-אן, מצמת p—n
p-n-i-p transistor	טרנזיסטור פי-אן-אי-פי, טרנזיסטור p—n—i—p
p-n-p-n transistor	טרנזיסטור פי-אן-פי-אן, טרנזיסטור p—n—p—n
potted	מטבע
preform	צורית
probing	בחון הפועל: בחן: לבחון
purple plague	פגע ארגמן
pyrolytic deposition	רבוץ פירוליטי
quasi-intrinsic	כמעט-תוכי
rectifying contact	מגעת מישרת: מגע מישר
reflow soldering	הלחמה בהתכה חוזרת
register marks <i>see</i> : alignment marks	
registrative bonding	אחוי מתנה
resistance welding	רתוך בהתנגדות
resistive isolation	ברוד נגדותי
resistive pattern	מצרף נגדים
resistor stress	מאמץ הספק, הספק סגלי

rheology	ראולוגיה
ribbon	סרט [מוליך בעל חתך מרובע]
ring counter	מונה טבעתי
riser	(מוליך) זקף
scavenge/ to s.	בלע
Schottky barrier	מחסום שוטקי
silicon controlled rectifier, SCR	מישר מבקר של צורן, ממ"ץ
screen printing, screening	הדפסת רשת
screen stencil	אמת רשת
screen test	מבחני יצוב (לברירה)
scribing	חריצה
scrub	שפשוף [התקן]
scrubbed bond	אחוי בשפשוף
scrub(bing)	שפשוף
sealed junction	מצמת חתום
selective diffusion	פעפוע בריחה, דיפוזית בריחה
selective etching	אכול בריחה
semi-conductor	מוליך-למחצה, מול"ם
semi-conductor integrated circuit	מעגל כליל במוליכים-למחצה
	מעגל כליל במול"מים
sheet resistivity	התנגדות שטח סגלית
shielded subassembly	תת-מכלל סכוד

shock test	מבחן הלם
silicon (Si)	צורן, סיליקיום [שה"ת: צורני]
silicon dioxide (SiO_2)	צורן דו-חמצני
silicon integrated circuit, SIC	מעגל כליל של צורן, מפ"ץ
silicon monoxide (SiO)	צורן חד-חמצני
silicon oxide masking	מסוך בצורן חמצני
single crystal	חד-גביש
sinter/ to s.	דבקק
skin depth	עמק קרום
slump	שטיחה
slurry	דיס
small-scale integration	כלול מועט, כצ"ם [= כלול בצפיפות מועטת]
snap-off distance	מרחק נתור
soak time	שהיה בטמפרטורת שיא
solar cell	תא שמש
solid-state electronics, s.-s. device	אלקטרוניקה מוצקית, התקן אלקטרוני מוצקי
spider bonding	אחוי עכביש
spreading resistance	התנגדות מתפרסת
sputtering, sputter	התרוססות
squeegee	מגב
steatite	סטיאטיט
step junction	מצמת מדרגה

stitch-bonding	אחוי (ב)תכים
storage time	משהה (המתוג בשל) רניה
substrate	מצע
supergain transistor	טרנזיסטור גבה-שבח
surface state	פגמי שטח
TC bonding, thermo(,thermal) compression b.	אחוי כחם נלחין.
	אחוי ח"ל
temperature coefficient of capacitance, TCC	מקדם טמפרטורה של קבול. מט"ק
temperature coefficient of resistance, TCR	מקדם טמפרטורה של התנגדות מט"ז
test pattern	מצרך בחן
thermal oxidation	חמצון כחם
thermal oxide	תחמצת מחם
thermal shock	הלם תרמי
thick film	שכבה עבה
thick film integrated circuit	מעגל כליל עב-שכבות
thin film	שכבה דקה
thin film integrated circuit	מעגל כליל דק-שכבות
thixotropic	תיקסטרופי
tracking (well) (<i>adj.</i>)	נרדפים כגון: נגדים נרדפים
tracking (<i>n.</i>)	נרדפות
translational morphology	מורפולוגיה תקבילית
trap	מלכוד מ"ר: מלכודים

trimming	שפוי [הפועל: שפה]
ultrasonic bonding	אחוי על-קולי
ultrasonic cleaning	נקוי על-קולי
undercut	חתר
unipolar (field-effect) transistor	טרנזיסטור חד-נושאי
vacuum evaporation	אדוי (ב)ריק
vapor plating	צפוי אדים
wafer, slice	פרוסה
wedge-bonding	אחוי בטריז