



ציוד המזעור של אפלייד מטריאלס

חברת אפלייד מטריאלס מציגה פריצת דרך טכנולוגית בתחום ייצור שבבי המיקרואלקטרוניקה, עם המערכת הראשונה מסוגה המסוגלת לטפל במבנה הבידוד המסובך הנדרש למיליוני הטרנזיסטורים המשובצים בצפיפות זה בצד זה על גבי שבבים - זאת גם בטכנולוגיית ייצור של 20 ננו-מטר ומטה. אזורי הבידוד שאותם ניתן למלא בעזרת מערכת FCVD Eterna Producer Applied החדשה נוצרים בעזרת חומר מבודד דמוי נוזל באיכות גבוהה, המאפשר לבנות שכבות בידוד ביחס של 30 ל-1 בין עובי שכבת המבודד ובין המרווח בין הרכיבים. יחס זה טוב פי חמישה מהדרישות הקיימות כיום בטכנולוגיית ייצור של 20 ננו-מטר – ולפיכך הוא פותח גם את הדרך להמשך תהליך המזעור בעולם המיקרואלקטרוניקה.

הטכנולוגיה החדשה של אפלייד מטריאלס פותרת בעיה מרכזית שעימה מתמודדים יצרני שבבים: ככל שרכיבי השבב קטנים יותר וצפופים יותר – קשה יותר לבודד ביניהם. בידוד לקוי משבש לחלוטין את פעולת השבב, כאשר אותות חשמליים האמורים לנוע במסלול מוגדר 'מדלגים' למסלול סמוך.

הצורך למלא מבנים מורכבים יותר, קטנים יותר ועמוקים יותר בחומר מבודד, יצר עד עתה מחסום פיזי להמשך השימוש בטכנולוגיות קיימות להטבעת קווי המוליך והטרנזיסטורים על גבי השבב. אפלייד פרצה את המחסום הזה עם הטכנולוגיה הראשונה – והיחידה מסוגה – הצפויה עתה לאפשר את המשך תהליכי המזעור ודחיסת הרכיבים בקצב שנחזה בחוק מור (Moore). חוק הזה, שנוסח לפני עשרות שנים על ידי אחד מבכירי חברת אינטל, קובע כי מספר הטרנזיסטורים שאותם ניתן לדחוס על גבי שבב מוכפל מדי 18-24 חודשים. התהליך החדש של אפלייד יהווה בסיס לפיתוח טכנולוגיות עתידיות שיאפשרו את הדורות הבאים של מכשירים כגון האיפד והסמארטפון

תהליך הייצור המיוחד של FCVD Eterna מספק שכבת מבודד בעלת מאפייני התנהגות דומים לאלה של נוזל, הזורם וממלא באופן חופשי כל מבנה בין טרנזיסטורים או קווי מוליך, על מנת לבנות מחיצה מבודדת אחידה, מבסיס השכבה ומעלה. המערכת מותקנת כבר בשישה אתרים של לקוחות אפלייד מטריאלס, המייצרים שבבי זיכרון דינאמי (DRAM), זיכרון הבזק (פלאש) ומעבדים.

בסוף השבוע שעבר פרסמה אפלייד את התוצאות הרבעוניות שלה לרבעון שהסתיים בראשית אוגוסט, תוך שהיא מדווחת על מכירות של 2.52 מיליארד דולר – עליה של 10% לעומת הרבעון הקודם, רווח מפעילות של 183 מיליון דולר, והכנסות נטו של 123 מיליון. הרווח GAAP Non עמד על 237 מיליון דולר.

עם פרסום התוצאות, ציין מייק ספלינטר, יו"ר ומנכ"ל החברה, כי "אפלייד הציגה תוצאות חזקות בתחומי המוליכים למחצה, הצגים ורכיבי הסיליקון להפקת אנרגיה סולארית, והיא צופה עתה כי מכירות קבוצת מערכות הסיליקון יהיו השנה גבוהות ב- 160% בהשוואה ל- 2009. במהלך הרבעון, פעלה אפלייד על מנת למקד את פעילות מגזר האנרגיה והסביבה שלה בהזדמנויות המבטיחות ביותר בעולם הסולארי ובתחום האנרגיה המתקדמת, תוך שהיא משפרת את התחזיות הפיננסיות שלה.

ההזמנות למוצרי קבוצת מערכות הסיליקון של אפלייד גדלו ברבעון השלישי של השנה, והסתכמו ב- 1.54 מיליארד דולר. הרווח התפעולי של הקבוצה עלה ל- 525 מיליון, שהם 36% מהמכירות. 37% מסל ההזמנות של החברה מורכבים ממוצרי תשתיות ייצור, 32% הם מוצרים לייצור שבבי זיכרון DRAM, 18% מוצרים לשבבי לוגיקה ושבבים אחרים, ו- 13% מוצרים לייצור שבבי זיכרון פלאש.

{loadposition content-related}