

עלון קבוצת ניסטק | העלון הישראלי | לאוטסורסינג | גיליון מס' 28 | 2024



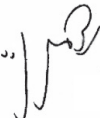
קוראים יקרים!

ב- 7/10/23 בבוקרו של חג שמחת תורה, תקפו חיות אדם צמאי דם את יישובי דרום הארץ ועשו מעשים מחרידים בבני אדם. מעשים נאצים ואף גרוע מכך. ישראל נאלצה לצאת למלחמה ולהשמיד את החמאס /דאעש וללמד לקח לעולם – לעולם לא עוד. ליבנו עם הנרצחים ואילו שעברו עינויים מצמררים. ליבנו עם בני משפחות הנופלים - הגיבורים שיצאו להגן על המולדת. ליבנו גם עם החיילים האמיצים שנלחמים בעוצמה ובגבורה בכל חבל עזה ובצפון הארץ וליבנו עם הנחטפים והשבויים שטרם שבו.

עוצמתה של ישראל היא ביכולתה לתת מענה צבאי הולם, לכל מתקפה, תוך המשך פעילות כלכלית יציבה מול הלקוחות בעולם ולהבטיח להם אספקה סדירה של המוצרים המוזמנים בישראל. ואכן, קבוצת ניסטק פעלה בכל תקופת המלחמה במאמץ מיוחד, על אף העובדים שגויסו למילואים, כדי להבטיח הספקות סדירות, הן למאמץ המלחמתי - הזמנות דחופות לגופי הביטחון השונים, והן ללקוחות בעולם.

כחודש לפני המלחמה הצלחנו לאכלס את בית ניסטק החדש בגולן, ואנחנו עדיין ממתנינים לחגוג את חנוכת הבית ברוב פאר והדר בסיומה של המלחמה ב"ה. המבנה החדש המתואר בעלון הוא מדהים ביופיו, מרשים בתכנון התפעול שלו ומאפשר ייצור יעיל, איכותי ובמחיר תחרותי. המבנה החדש אמור גם להיות המפעל הראשון ברמת הסיליקון של ישראל ברמת הגולן. אני תקווה שמפעלי הייטק נוספים יגלו את היתרונות האיכותיים ברמת הגולן ויעתיקו או יקימו שלוחה של פעילותם ברמת הגולן.

אתם מוזמנים לבקר בבית ניסטק גולן וליהנות מהעשייה הברוכה בו.



יצחק ניסן - מנכ"ל קבוצת ניסטק



בית ניסטק גולן, קצרין, רמת הגולן

רמת הסיליקון

בהשקעה של כ- 45 מיליון ש"ח מפעל האלקטרוניקה החדש של ניסטק ברמת הגולן פתח את שערי

קבוצת ניסטק הקימה מפעל אלקטרוניקה חדש בקצרין בשטח כולל של כ- 8000 מ"ר. המפעל אשר נבנה במהלך השנתיים האחרונות ופתח את שעריו לאחרונה הינו המעסיק הגדול ביותר ברמת הגולן עם כ-150 עובדים. המנכ"ל והבעלים של קבוצת ניסטק, יצחק ניסן, "המבנה משרת את כל פעילות מפעל ניסטק גולן, משמש בית לשלוחת ניסטק דיזיין בצפון ומהווה מקור לגאווה למועסקים תושבי הגולן והסביבה. בכוננתנו להגדיל את מספר המועסקים במבנה החדש לכ-250 תוך כ-3 שנים. זהו ניצן ראשון לחזון רמת הסיליקון הישראלית שתוקם ב"ה ברמת הגולן".

המבנה, שהינו ההשקעה הגדולה ביותר אי פעם באזור הגולן בפעימה אחת, כולל קומת מעבדות לחברות סטארט-אפ שיוכלו לקבל את כל השירותים הנדרשים לפיתוח וייצור מהיר של מוצרים חדשים. החל משלב התכנון של המעגל המודפס וכלה בייצור.

בקומת הגלריה במבנה הוקם מרכז מבקרים ייחודי בישראל לתעשיית ההייטק שיפתח לקהל הרחב. המבקרים, מבוגרים וילדים, המגיעים לאזור הגולן, יוכלו להיחשף במרכז החווייתי לעולם ההייטק, לתהליכי פיתוח וייצור מוצר אלקטרוני משלב הרעיון ועד השלמתו למוצר המוגמר תוך צפייה מקרוב בתהליכי הייצור של מוצרי ההייטק במפעל.

המבנה אף תוכנן כמפעל ירוק ברמת יעילות אנרגטית גבוהה, כאשר למעלה ממחצית מצריכת החשמל תגיע מאנרגיה מתחדשת. המקום צויד במערכות חיישנים חכמות לחיסכון באנרגיה וניהול כלל הצרכנים לשמירה שוטפת של יעילות אנרגטית ותפקודיות המבנה לאורך כל עונות השנה.

"המפעל החדש שהקימה ניסטק הינה אבן שואבת לתושבי קצרין והסביבה" מסר דמיטרי אכרצב, ראש מועצת קצרין "אנו מעריכים מאוד את ההשקעה של ניסטק בפיתוח וקידום האזור. השקעה חלוצה ואמיצה זו, תמשוך חברות הייטק נוספות שירצו להנות מאיכות העובדים ומרקם החיים המושלם שיש לגולן להציע".

מנצחים ביחד

ניסטק נרתמת למאמץ הלאומי במלחמה

נרתמו עובדי ניסטק לסייע בקטיף. שני אוטובוסים עם עשרות מעובדי מפעל ניסטק בפ"ת, הגיעו ליום התנדבות בפרדס צופית ברמת הכובש וסייעו למשק במקום בקטיף של פירות הדר. המשק הודה מקרב לב לעובדים שהגיעו ואף כיבד כל עובד בתוצרת חקלאית לביתו.



סדנת אלקטרוניקה שקיימה ניסטק למפוני הדרום

סדנת אלקטרוניקה מיוחדת למפוני הדרום

עובדי ניסטק קיימו סדנת אלקטרוניקה מיוחדת לילדים ולמבוגרים שפנו מביתם שבדרום. הסדנה שהתקיימה במגורים הזמניים של המפונים במלון פרימה בפ"ת, הפיגה מעט את כאבם והיה מרגש מאוד לראות את החיוך הקטן על פניהם.

תרומות מוצרים לחיילים

מאות מטענים ניידים למכשירי סלולר נרכשו ע"י ניסטק בשבוע הראשון של המלחמה. הערכות נתרמו וחולקו למספר יחידות בצה"ל אשר נדרשו לכך. בנוסף אורגן משלוח מיוחד של פנסים ייעודיים וחם-צוואר לכמאה לוחמים באזור הצפון. המשלוח לווה במכתבי חיזוק של ילדי ניסטק לחיילים. אורלי חלבי "לפני שבוע פרסמתי שמחפשת מטענים ניידים לחיילים בגבול הדרומי, חברת Nistec שלחה אלי את גינת ותוך יום הגיע ארגז עם מטענים ניידים. המטענים חולקו לחיילים וחיילות בעוטף כדי שיוכלו לשמור על קשר עם הבית. הייתה לי הזכות להיות חוליה בשרשרת וכעת מעבירה את תודתם של לוחמים ולוחמות בחזית הדרום, תודה רבה רבה !!"

מערכות ביטחוניות יוצרו בייצור בהול במפעל ניסטק צפון במעלות

מאז מתקפת חמאס ב 7 באוקטובר על יישובי עוטף עזה ודרום הארץ, עלו צרכים רבים במשרדים השונים, בהם גם משרד הבטחון. מפעל ניסטק צפון במעלות קיבל הזמנה דחופה לייצור בהול של מערכות תקשורת מאובטחות מטעם חברת אלסייט עבור צרכים שונים של משרד הביטחון. עובדי המפעל נרתמו מיידית לנושא וסיפקו את כל המערכות תוך ימים ספורים מרגע קבלת הבקשה.

"זכות גדולה עבורנו לקחת חלק, ולו קטן, בהצלחת צה"ל ומערכת הביטחון במלחמה החשובה הזו" מסר ווספי ארמז מנכ"ל מפעל ניסטק צפון "התרגשתי לראות את ההירתמות של העובדים באופן מידי, כולל משמרות לילה, לביצוע המשימה המתגרת והדחופה".

סיוע בקטיף לחקלאים

עקב מצוקת החקלאים בידיים עובדות בגלל המלחמה,



סיוע בקטיף לחקלאים ברמת הכובש



חיילים בבול הצפון עם המטענים הניידים שנתרמו על ידי ניסטק

שאלות ותשובות בנושא פנליזציה של מעגלים

מאת: מיכאל שניידר, טכנולוג ראשי, ניסטק מרכז

F A Q

1. מה זה "פנליזציה של מעגלים"?

פנליזציה של מעגלים זהו תהליך במסגרתו מבצעים התאמה של מידות המעגל האלקטרוני לקו הייצור והרכבה. התאמה זו, יש לבצע בשלב תכנון ועריכת המעגל האלקטרוני, לטובת ביצוע הייצור והרכבה בצורה אופטימלית.

2. האם כדאי לבצע את הפנליזציה ע"י יצרן המעגל?

לא כדאי. יצרן המעגל לרוב לא מודע לצרכים והמגבלות של מרכיב המעגל. אנו כמפעל המרכיב מעגלים, מבחינים לא מעט, במעגלים עם פנליזציה לא מתאימה לקו ההרכבה אשר תוכננה ע"י יצרן המעגלים. תכנון הפנליזציה בשלב עריכת המעגל, יאפשר התאמתו הן ליצרן המעגל והן למרכיב המעגל.

3. איזה גודל מעגל הוא האופטימלי ביותר לקו ההרכבה?

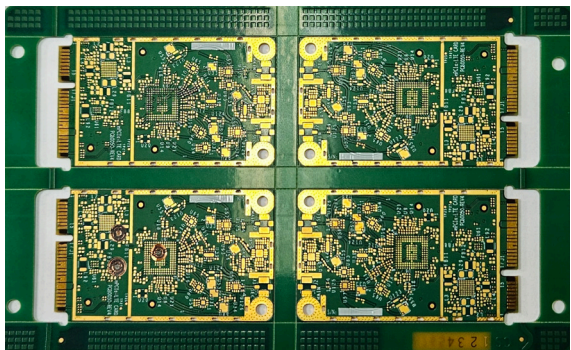
המעגל האופטימלי ביותר המומלץ לקו ההרכבה הוא בתצורה של מלבן. כאשר אורך המלבן הוא בין 200 ל-300 מ"מ ורוחב המלבן בין 100 ל-150 מ"מ. כל זאת עבור מעגלים בעובי של 0.8 מ"מ ועד 4.5 מ"מ. עבור מעגלים דקים יותר, ראו שאלה מס' 6.

4. האם עלי לתכנן שוליים בקצוות המעגל? אם כן, כיצד?

כן. יש לתכנן שוליים ללא רכיבים לאורך המעגל. הסיבה היא, כי המעגל עובר על מסוע של המכונה בקו ההרכבה על גבי השוליים שלו. שוליים אלו, יוסרו לאחר ההרכבה כדי לחזור למידות הגנריות של המעגל. רוחב השוליים המומלץ הינו 5 מ"מ.

5. אני מתכנן מעגל במידות של 50X30 מ"מ, מה עלי לעשות?

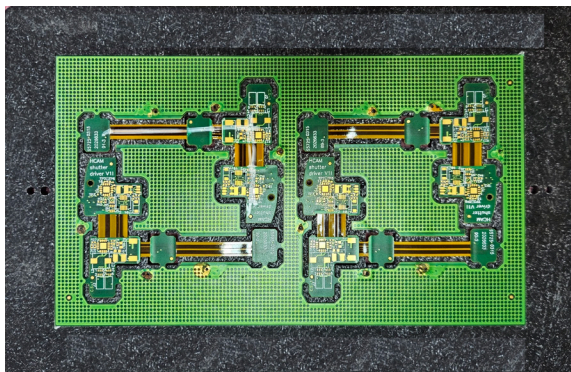
כאשר מידות המעגל הן מתחת ל 60X60 מ"מ, יש לתכנן מספר מעגלונים על פנל אחד של מעגל. בין מעגלונים אלו, יש לבצע הפרדה באמצעות אחת משתי השיטות המקובלות כרסם או חריצי שבירה (V-CUT) וכמובן להוסיף שוליים. (איור 1). ניתן לעיין בנושא בתקן IPC2221.



איור 1 - תכנון של מספר מעגלונים על פנל אחד של מעגל

6. האם יש משמעות גם לעובי המעגל?

כן. ישנה חשיבות ליציבות המעגל בקו הייצור ולכן עובי המעגל המומלץ הינו 0.8 מ"מ ועד 4.5 מ"מ. ניתן להרכיב גם מעגלים דקים יותר עד לעובי של 0.05 מ"מ וזאת באמצעות התקן ייעודי אשר ישמש כבסיס עליו יוצמד המעגל בקו הייצור. יש לציין כי במקרה זה ישנה תוספת עלות בהזמנת ההתקן המיוחד. (איור 2)



איור 2 - התקן ייעודי להרכבת מעגל דק בקו הייצור

7. האם ניתן לחסוך בעלות הייצור בעזרת שינוי גודל המעגל?

כן. התאמת גודל המעגל האלקטרוני למידת חומר הגלם של היצרן, תאפשר לחסוך בעלות ייצור המעגל. כיוון שחומרי הגלם לייצור המעגל האלקטרוני, מגיעים בתצורה של פלטות בגדלים קבועים והיצרן חותך את חומר הגלם בהתאם למידות המעגל המיועד לייצור. ככל שהיצרן מנצל בצורה יעילה יותר את חומר הגלם, כך עלות המעגל תהיה נמוכה יותר זאת כיוון שעלות חומר הגלם הינה כ-30% מעלות הייצור. לעיתים שינוי של כ-10 מ"מ באורך/רוחב המעגל, תוביל לחסכון לא מבוטל בעלות הייצור. לכן מומלץ להתייעץ עם יצרן המעגלים עוד בשלב התכנון, לגבי גודל המעגל האופטימלי. יחד עם זאת, יש לוודא כי מידות המעגל תואמות גם לאילוצים של מרכיב המעגל.

ניסטק תייצר אלפי יחידות של הקולר החכם של חברת PetPace לניטור בריאותן של חיות מחמד

"המוצר מאוד מאתגר מבחינה ייצורית וכולל מספר תהליכים מיוחדים שפיתחנו במפעל, כמו שילוב יציקות מיוחדות, הלחמה בלייזר, הטמעת חיישני פיזו בקולר ועוד, זאת כדי לעמוד בדרישות האיכות הגבוהות כמוצר רפואי וכן בתנאי הסביבה של הקולר", מסר ווספי ארמז – מנכ"ל ניסטק צפון. "אני מודה לליאור אברהם המנכ"ל ולחברת PetPace על האמון שניתן בנו, אנו נמשיך לעשות ככל הניתן להצלחת המוצר והחברה".

ליאור אברהם, מנכ"ל PetPace: "החברה דואגת לבריאות ולאיכות החיים של חיות המחמד. לשם כך פיתחנו מוצר חדשני לכלבים וחתולים, תוך שימוש בטכנולוגיות מתקדמות ביותר. האינסטינקט של בעלי החיים הוא להסתיר חולשה, כאב ומחלות. בעזרת הקולר החכם אנו מאפשרים להם ולבעלים שלהם איכות חיים טובה יותר. אני שמח על שיתוף הפעולה עם ניסטק צפון שעושים עבודה מצוינת וצופה ייצור של עשרות אלפי קולרים בשנים הקרובות."



הקולר החכם של חברת PetPace שמוצר באופן מלא במפעל ניסטק צפון במעלות

הקולר החכם של PetPace הינו מוצר לא פולשני לניטור מרחוק של בריאות חיית המחמד. החברה משפיים, שהוקמה בשנת 2012, פיתחה אלגוריתם של בינה מלאכותית אשר משתמש במודלים סטטיסטיים מתקדמים כדי להפוך אלפי נתונים מחיית המחמד למידע בריאותי שימושי ונגיש. הקולר עוקב באופן רציף אחר 7 מדדים ביומטריים: דופק, נשימות, טמפרטורה, שינויים בדופק (HRV), קלוריות, פעילות ותנוחות וגם מעביר נתוני מיקום באמצעות GPS. הקולר עמיד בפני מים, שוקל רק 45 גרם, ומחזיק עד 40 יום בין טעינות.

לאחר למעלה מעשור של מחקר, פיתוח והוצאת פטנטים, PetPace תייצר ותמכור עשרות אלפי קולרים ללקוחות בכל העולם. ייצור הקולרים יתבצע במפעל ניסטק צפון במעלות, שכבר קיבל הזמנות לייצור 10,000 יחידות של המוצר. הייצור כולל הרכבה של המעגל האלקטרוני, בדיקה חשמלית והרכבה מכאנית של הרצועה עד המוצר הסופי. ניסטק מלווה את החברה משלב ייצור אב הטיפוס של הקולר וסייעה ל-PetPace להתאים את תנאי הייצור, הכוללים הלחמה בלייזר ושימוש בחומרים ובדבקים מיוחדים. הקולר מיוצר בנימור גבוה ובאטימות מוחלטת, זאת לאור תנאי הסביבה המחמירים הנדרשים מהמוצר, אשר חיית המחמד לובשת באופן רצוף ולאורך שנים.

שומרים על הכדור

ניסטק התקינה מערכת סולארית במפעל הקבוצה במעלות - יאפשר לה לייצר למעלה מ-50% מתצרוכת החשמל במפעל מאנרגיה מתחדשת.



מערכת פוטו-וולטאית לייצור אנרגיה מתחדשת שהותקנה במפעל ניסטק צפון במעלות

חברת ניסטק השלימה התקנת מערכת פוטו-וולטאית במפעל האלקטרוניקה שלה ניסטק צפון במעלות. המערכת נבנתה על גג המפעל ע"י חברת אורמש בשטח של כ-2,500 מ"ר ובהשקעה של כמיליון וחצי ₪. התפוקה השנתית של המערכת שהתבססה על טכנולוגיה וציוד של חברת סולארג' הינה 623,000 קוט"ש (קילוואט-שעה). אנרגיה זו, תנוצל במלואה לצריכת החשמל במפעל כך שלמעלה מ-50% מתצרוכת החשמל ברצפת הייצור תגיע מאנרגיה מתחדשת. "כמפעל תעשייתי, אנו רואים חשיבות גדולה בשמירה על איכות הסביבה גם למען הדורות הבאים" מסר ווספי ארמז, מנכ"ל מפעל ניסטק צפון במעלות "האנרגיה שתגיע מהשמש תעבור ישירות לקווי הייצור במפעל ותאפשר לנו גם חסכון בעלויות ועצמאות אנרגטית. אנו מודים לחברת אורמש על ביצוע הפרויקט בצורה מיטבית"

Nistec Company

#Nistec

Nistec

nistec

Nistec Group

main@nistec.com

www.nistec.com

טלפון: 03-9292555

כתובת המערכת:
רח' הסיבים 43
א.ת. קריית מטלון,
פ"ת 4917001

עיצוב ועריכה גרפית:
דפוס רובין ריד

גיליון מס' 28
2024