

ט.י. א.מ.י. ברק בע"מ T.M.I BARAK LTD

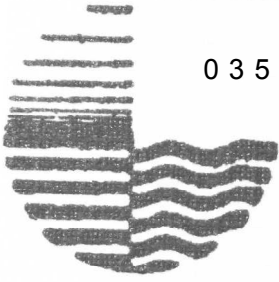
מיכשור מדידה טכנולוגי

הראב"ע 10 רמת-גן ת.ד. 7631 מיקוד 52176

טלפון: 036782298 נייד: 0528372597 פקס: 035743807

e-mail: barak@tmi-barak.co.il

ספק משרד הבטחון 83901667



חדשות WITT GASTECHNIK :

הפחתה משמעותית בעלויות שימוש בגזים לתעשייה באמצעות מערבלי גז מבוקרים בחיישן זירקוניה.

חישני זירקוניה מודדים ריכוז חמצן בגז ביחס לגז יחסי אחר, בד"כ אויר. בסיס המדידה של תא זירקוניה הינו תא נרנסט. זירקוניה אוקסיד או זירקוניה, הינו חומר גבישי המשנה צורתו בטמפרטורה של 1000 מעלות, בשינוי נפח מהותי. כאשר הזירקוניה אוקסיד נמצא בהרכב המכיל 4% מגנזיום אוקסיד או קלציום אוקסיד או Y_2O_3 הוא מקבל מבנה יציב.

החיישן בנוי מגליל של זירקוניה מוצק גבישי. גליל הזירקוניה מצופה מתכת, שמהווה אלקטרודה חיצונית. במרכז התא יש אלקטרודה נוספת הנמצאת במגע עם גביש הזירקוניה. בטמפרטורה גבוהה ותנאים נוספים, יוני החמצן משני צידי הזירקוניה, הינם הגורם הבלעדי לשינוי במתח בין האלקטרודות. המתח שנוצר פרופורציוני להפרש הלחץ החלקי של החמצן בגז היחוס לדגימת הגז שנדגם. החיישן הוא מהיר תגובה ובעל טווח מדידה רחב ביותר מ 100% חמצן עד רמות חקים לביליון של חמצן.

שטיפת גז למערכות אריזה למזון באווירה מבוקרת בשימוש בחיישני זירקוניה.

Witt-Gasetechnik, מציגה מערכת שטיפה גז חדשה לגזים טכניים. המערכת מאפשרת אריזה חסכונית למערכות אריזה באווירה מבוקרת. שם המערכת החדשה KD100-1A.

מערכת KD100-1A מפחיתה צריכה של גז בכ 30% ביחס למערכות קיימות. למערכת KD בקרה אלקטרונית והינה אוטומטית לחלוטין. הספיקה הנדרשת של גז נמדדת משך תהליך האריזה עד קבלת ריכוז מתאים של חמצן באריזה. הבקרה הינה באמצעות בדיקה לא הורסת.

Witt בחרה חיישן זירי קוניה מודרני שנמצא יעיל במכשור אנליטי אחר. הבדיקה הינה מהירה והדיוק רב. שונויות קטנות ברמות של 0.01 אחוז נאגרים בזיכרון המכשיר. התכנה הותאמה לביצועים גבוהים. המכשיר מיועד לעבודה עם כל הגזים הטכניים פרט לגזים לשריפה. שגיאות או סטיות מהערך המבוקש מפעילים התראה. ניתן לחבר מגע יבש להפסקה של מכונת האריזה. משקל היחידה 14 ק"ג ואינה מושפעת מתנודות של לחץ מהירויות קצב האריזה וגודל האריזה.

לשמירה על תכנות הפעלה ועל היחידה עצמה היחידה בנויה מנירוסטה מוגנת באמצעות דלת ננעלת והגנת מים IP 67. ניתן להפעיל את היחידה כאופציה על ידי בקרה מרוחקת.

מערכות Witt-Gasetechnik מאופיינות ב תקן ISO 22000 שהינו התקן הסטנדרטי הבינלאומי לניהול מערכות מזון "מהחקלאות עד לצלחת". בתקן זה בסיס מידע לבטיחות במזון הכולל רכיבים של ניהול ידע ותקשורת.

דוגמא נוספת לשימוש במערבלי גז Witt-Gasetechnik מבוקרים בחיישן זירקוניה, הינם מערבלי גז – MG 50 . MESO

ט.י. א.מ. איי ברק בע"מ T.M.I BARAK LTD

מיכשור מדידה טכנולוגי

הראב"ע 10 רמת-גן ת.ד. 7631 מיקוד 52176

טלפון: 036782298 נייד: 0528372597 פקס: 035743807

e-mail: barak@tmi-barak.co.il

ספק משרד הבטחון 83901667



מערבלי גז MG 50 – MESO מאפשרים הספקה של תערובת גז אחידה ביצור של שרפים סינטטיים על אף תנודתיות של תשומות גז.

שני גזים המעורבבים בתהליך ההרכב שלהם אינו תמיד אחיד. במספר אפליקציות משתמשים תערובות גזים בהרכבים לא יציבים. הפתרון לבעיה זו נמצא ב מערבלי גז MG 50 – MESO מתוצרת Witt -Gasetechnik

בהתחשב בתערובת הגזים הנכנסת למערבל, הכמויות תמיד מווסתות להשגת תערובת גז יוצאת קבועה.

ליתר דיוק, מערכת מערבלי הגז MG 50 – MESO מכשיר לבדיקת הרכב גזים (גז אנלייזר חמצן על בסיס זירקוניה) לבדיקת התערובת היוצאת ממערבל הגז. במידה וריכוז החמצן הנדרש משתנה, המכשיר לבדיקת הרכב משנה את הרכב התערובת. כתוצאה מכך תערובת עם ריכוז גז אחיד של חמצן בדיוק של 0.01% מתקבל בתערובת גז היוצאת מהמערבל. שמירת התוצאה מושגת על ידי דגימה חוזרת של הגז.

ישום מעשי לטכנולוגיה זו על ידי יצור של תערובת גז חנקן עם 6% חמצן בריכוז מדויק לתנורים המשמשים בתהליכי יצור שרפים סינטטיים.

התשומות למערכת הן: תערובת חנקן עם חמצן בריכוז 0.5-3% מיוצרת באמצעות מערכת ממברנות. ספיקת האויר הדחוס בלחץ של 6 אטמוספרות. התערובת הרצויה היא חמצן בריכוז 5%.

הדיוק הנדרש למדידה מושג באמצעות מכשיר לבדיקת הרכב גזים עם חיישן זיריקוניה. הלחץ שהושג בכניסה למערכת הייה נמוך מדי. חיבור של המערכת למגבר לחץ תרם לאיזון ויציבות של תערובת הגז.

לפרטים נוספים:

ברק צייכנר

ט.י.א.מ. איי. ברק בע"מ

ת.ד. 7631 רמת גן 52176

טלפון: 036782298

פקס: 035743807

www.tmi-barak.co.il