

**מכונות חשמל מסתובבות: רמות עמידה של סלילי סטטור
צורתיים במתח מתקף (הלם)
עבור מכונות מסתובבות בזרם חילופים**

Rotating electrical machines: Impulse voltage withstand levels
of form-wound stator coils for rotating a.c. machines

לעיון ומתן הערות

מסמך זה הוא הצעה בלבד

תקן זה הוכן ואושר על ידי הוועדה הטכנית 5204 – שנאים, מנועים ומערכות ריתוך, בהרכב זה:

מכון התקנים הישראלי
The Standards Institution of Israel



- | | |
|-------------------------------|--|
| - אמיר כהן, יואב תגרין | - איגוד לשכות המסחר בישראל |
| - אלכסנדר רודיאק | - המוסד לבטיחות ולגיהות |
| - אדריאן קריסלמן (יו"ר) | - התאגדות מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה בישראל |
| - יעקב גולדשטיין, חיים נודלמן | - התאחדות התעשיינים בישראל |
| - סרג'יו הולינגר | - מהנדסים/אדריכלים/טכנולוגים |
| - אהרון גרוס | - מינוי אישי |
| - עוזי אלוף | - מכון התקנים הישראלי - אגף התעשייה |
| - משה גולדברג | - רשות ההסתדרות לצרכנות |
| - סבטלנה קושניר | - רשות החשמל (משרד האנרגיה) |

ניסים אלבז ריכז את עבודת הכנת התקן.

טיוטה

הודעה על מידת התאמת התקן הישראלי לתקנים או למסמכים

זרים

תקן ישראלי זה זהה לתקן של הנציבות הבין-לאומית לאלקטרוטכניקה
IEC 60034-15 - Edition 3.0: 2009-03

מילות מפתח:

מנועים חשמליים, מכונות חשמל מסתובבות, עמידה במתח, מתח נקוב, בדיקות חשמליות, בדיקות במתחי מתקף (הלם).

Descriptors:

electric motors, rotating electric machines, withstand voltage, rated voltage, electrical testing, impulse-voltage tests.

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יודאו שבידיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו. מסמך המתפרסם ברשומות בגיליון תיקון, יכול להיות גיליון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

תוקף התקן

תקן ישראלי על עדכניו נכנס לתוקף החל ממועד פרסומו ברשומות. יש לבדוק אם התקן רשמי או אם חלקים ממנו רשמיים. תקן רשמי או גיליון תיקון רשמי (במלואם או בחלקם) נכנסים לתוקף 60 יום מפרסום ההודעה ברשומות, אלא אם בהודעה נקבע מועד מאוחר יותר לכניסה לתוקף.

סימון בתו תקן

כל המייצר מוצר, המתאים לדרישות התקנים הישראליים החלים עליו, רשאי, לפי היתר ממכון התקנים הישראלי, לסמנו בתו תקן:



זכויות יוצרים

© אין לצלם, להעתיק או לפרסם, בכל אמצעי שהוא, תקן זה או קטעים ממנו, ללא רשות מראש ובכתב ממכון התקנים הישראלי

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקן של הנציבות הבין-לאומית לאלקטרוטכניקה IEC 60034-15 (מהדורה 3.0) ממרס 2009, שאושר כלשונו כתקן ישראלי.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:
- תרגום סעיף חלות התקן הבין-לאומי (בעברית)
- התקן הבין-לאומי (באנגלית)

הערות לאומיות לתקן הישראלי מובאות כהערות שוליים וממוספרות באותיות האלף-בית.

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים החלים על מכונות חשמל מסתובבות.

חלקי הסדרה הם אלה:

- ת"י 60034 חלק 1 - מכונות חשמל מסתובבות: דירוג וביצועים
- ת"י 60034 חלק 2.1 - מכונות חשמל מסתובבות: שיטות תקניות לקביעת הפסדים ונצילות באמצעות בדיקות (למעט מכונות לרכבי גרירה)
- ת"י 60034 חלק 4.1 - מכונות חשמל מסתובבות: שיטות לקביעת רמות רעידות של מכונות חשמל סינכרוניות באמצעות בדיקות
- ת"י 60034 חלק 14 - מכונות חשמל מסתובבות: תנודות מכניות של מכונות מסוימות בעלות גובהי גל של 56 מ"מ ומעלה – מדידה, הערכה וגבולות של חומרת התנודות
- ת"י 60034 חלק 15 - מכונות חשמל מסתובבות: רמות עמידה של סטטור בעל סלילים צורתיים במתח מתקף (הלם) עבור מכונות מסתובבות בזרם חילופים
- ת"י 60034 חלק 27.1 - מכונות חשמל מסתובבות: מדידות של התפרקויות חלקיות של בידוד הליפוף ללא חיבור לזינה
- ת"י 60034 חלק 27.4 - מכונות חשמל מסתובבות: מדידת התנגדות הבידוד ומקדם הקיטוב של בידוד הליפוף של מכונות חשמל מסתובבות
- ת"י 60034 חלק 29 - מכונות חשמל מסתובבות: העמסה שקילה וטכניקות ריפוב – בדיקות עקיפות לקביעת עליית טמפרטורה
- ת"י 60034 חלק 30 - מכונות חשמל מסתובבות: רמות נצילות של מנועי השראה תלת-מופעיים, כלוביים, במהירות קבועה (קוד IE)
- ת"י 60034 חלק 31 - מכונות חשמל מסתובבות: בחירת מנועים בעלי נצילות אנרגטית לרבות יישומים בעלי מהירות משתנה – מדריך ליישום
- ת"י 60034 חלק 32^(N) - מכונות חשמל מסתובבות: מדידות של רעידות קצוות ליפופי הסטטור עבור שינוי צורת הליפופים

חלות התקן (תרגום סעיף 1 של התקן הבין-לאומי)

תקן זה דן במכונות בזרם חילופים הכוללות סלילי סטטור צורתיים. תקן זה מפרט את נוהלי הבדיקה

ואת המתחים שיש להחיל עבור הבידוד הראשי ועבור הבידוד בין הכריכות (main and interturn insulation) של סלילי המדגם.

^(N) התקן בהכנה.