May 2013 מאי 2013
ICS CODE: 91.140.90

מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – מעליות חשמליות

Lifts: Safety rules for construction and installation – Electric lifts

טיוטה
מסמך זה הוא הצעה בלבד

מכון התקנים הישראלי
The Standards Institution of Israel

רח' חיים לבנון 42, תל-אביב 69977, טל' 03-6465154, פקס' 03-6412762, www.sii.org.il

27/05/13דק/ זג/
(התקן שהיה ב- word7 נפגם)
Word 2003

תקן זה הוכן ואושר על ידי הוועדה הטכנית 402 – מעליות, בהרכב זה:

איגוד התעשייה הקיבוצית	-	משה עינב
איגוד לשכות המסחר	-	מריאן פוליפודי
המוסד לבטיחות ולגיהות	-	שלמה איציקובסקי
המועצה הישראלית לצרכנות	-	גדעון אורבך
התאחדות בוני הארץ	-	יעקב טל
התאחדות המלאכה והתעשייה בישראל	-	ישראל טייטל
התאחדות התעשיינים בישראל	-	אורן מייטוס, ניסים סתיו
לשכת המהנדסים והאדריכלים	-	שמחה לוסטיג (יו"ר)
מכון התקנים הישראלי – אגף התעשייה	-	מיכה סויסה
משרד הכלכלה – מינהל הבטיחות		
והבריאות התעסוקתית	-	שמואל חפץ
רשות ההסתדרות לצרכנות	-	גדעון כץ

חיים גורביץ ריכז את עבודת הכנת התקן.

טיוטה

הודעה על מידת התאמת התקן הישראלי לתקנים או למסמכים זרים

תקן ישראלי זה, למעט השינויים והתוספות הלאומיים המצוינים בו, זהה לתקן של הוועדה האירופית לתקינה (CEN)

EN 81-1:1998+A3: December 2009

הודעה על רוויזיה

תקן ישראלי זה בא במקום

התקן הישראלי ת"י 2481 חלק 1 מפברואר 2010

מילות מפתח:

מעליות, מעליות משא, מעליות נוסעים, מעליות שירות, מעליות חשמליות, התקנה, אמצעי בטיחות.

Descriptors:

lifts, goods lifts, passenger lifts, service lifts, electric lifts, installation, safety measures.

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה.

המשתמשים בתקנים יוודאו שבידיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו.

מסמך המתפרסם ברשומות כגיליון תיקון, יכול להיות גיליון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

תוקף התקן

תקן ישראלי על עדכוניו 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.

The national standard SI 2481 part 1:..... 2013 is an implementation of EN 81-1:1998+A3 – December 2009 with modifications and is reproduced with the permission of CEN, Avenue Marnix 17,B-1000, Brussels. All exploitation rights of the European Standards in any form and by any means are reserved world-wide to CEN and its National Members, and no reproduction may be undertaken without expressed permission in writing by CEN through the Standards Institution of Israel.

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקן של הוועדה האירופית לתקינה (CEN) EN 81-1:1998+A3 מדצמבר 2009, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

- סעיף חלות התקן האירופי בשינויים ובתוספות לאומיים (בעברית)
- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האירופי (בעברית)
- תרגום חלקו העברי של התקן (באנגלית)
- התקן האירופי (באנגלית)

הערות לאומיות לתקן הישראלי המובאות כהערות שוליים ממוספרות באותיות האלף-בית.

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים הדנים במעליות.

חלקי הסדרה הם אלה:

ת"י 2481 חלק 0	-	מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – דרישות יסוד
ת"י 2481 חלק 1	-	מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – מעליות חשמליות
ת"י 2481 חלק 2[א]	-	מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – מעליות הידרוליות
ת"י 2481 חלק 21	-	מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – מעליות חדשות להובלת נוסעים ומעליות חדשות להובלת נוסעים ומשא בבניינים קיימים
ת"י 2481 חלק 31	-	מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – מעליות להובלת משא בלבד
ת"י 2481 חלק 41[ב]	-	מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – מעליות מיוחדות להובלת נוסעים ומשא – מעלוני הרמה אנכית המיועדים לשימוש על ידי אנשים עם תנועה מוגבלת
ת"י 2481 חלק 70	-	מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – יישומים מיוחדים לנגישות עבור אנשים, לרבות אנשים עם מוגבלות
ת"י 2481 חלק 72	-	מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – יישומים מיוחדים למעליות נוסעים ולמעליות נוסעים ומשא – מעליות כבאים
ת"י 2481 חלק 80[ב]	-	מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה – כללים לשיפור הבטיחות במעליות קיימות

מהדורה זו של התקן הישראלי היא רוויזיה למהדורת התקן הישראלי ת"י 2481 חלק 1 מפברואר 2010 שאימצה את התקן של הוועדה האירופית לתקינה (CEN) EN 81-1 מאוגוסט 1998, לרבות A1 שלו מנובמבר 2005 ו-A2 שלו מאוקטובר 2004.

מהדורה זו של התקן הישראלי היא אימוץ של התקן של הוועדה האירופית לתקינה (CEN) EN 81-1:1998+A3 מדצמבר 2009.

לנוחות המשתמש, מובאים להלן השינויים העיקריים שבין מהדורת התקן הישראלי מפברואר 2010 לבין מהדורה זו של התקן:

- נערכו שינויים בעקבות רוויזיה לדירקטיבה למכונות ולתיקון לדירקטיבה למעליות;
- נוספו דרישות חדשות לקיבוע התקני מגן למערכות ESR חדשות;

[א] התקן נמצא ברוויזיה.

[ב] התקן בהכנה.

- התחומים המשותפים לחלות הדירקטיבה למכונות ולחלות הדירקטיבה למעליות השתנו;
- נוספו דרישות מחמירות עבור אמצעים למניעת סכנת מעידה בזמן העמסה ופריקה, ועבור אמצעים למניעת סכנות הנובעות מתנועות בלתי נשלטות.

לשם השוואה מדוקדקת של כל השינויים בין המהדורות, יש לעיין בנוסח המלא שלהן.

חלות התקן (סעיף 1 של התקן האירופי בשינויים ובתוספות לאומיים)

הערה:

השינויים והתוספות הלאומיים בסעיף זה מובאים בגופן שונה.

1.1. תקן זה מפרט את דרישות הבטיחות לבנייה ולהתקנה של מעליות חשמליות חדשות, המותקנות דרך קבע, עם הינע חיכוך או הינע ישיר, המשרתות תחנות קבועות, מצוידות בתא שנתכן להסעת נוסעים או נוסעים ומשאות, התלוי באמצעות מגבהים (jacks), כבלים או שרשרות ונע בין מסילות קבועות המוטות בזווית שאינה גדולה מ-15° כלפי האנך.

1.2. נוסף על דרישות תקן זה, יש לשקול דרישות נוספות במקרים מיוחדים (אטמוספרות העלולות להיות נפיצות, תנאי אקלים קיצוניים, תנאים סייסמיים, הובלת חומרים מסוכנים וכדומה).

1.3. תקן זה אינו חל על:

א. מעליות עם הינעים שאינם מוזכרים בסעיף 1.1 לעיל;

ב. התקנת מעליות חשמליות בבניינים קיימים[2] שקיימות בהם מגבלות של מידות;

ג. הסגלות (modifications) חשובות (ראו annex E) במעליות שהותקנו לפני פרסומו של תקן זה;

ד. מעליות המוזכרות בסעיף 1.1.2 של חלק 0 של הסדרה;

ה. מעליות המותקנות בין מסילות קבועות המוטות בזווית גדולה מ-15° כלפי האנך;

ו. דרישות בטיחות בעת הובלת המעלית, התקנתה, תיקונה ופירוקה;

ז. מעליות בעלות מהירות נומינלית קטנה מ-0.15 מטר לשנייה או שווה לה;

יחד עם זאת, תקן זה יכול לשמש כבסיס.

תקן זה אינו כולל דרישות הנוגעות לרעש ולרעידות, שכן אלה אינן קשורות לבטיחות השימוש במעליות.

1.4. תקן זה אינו מפרט את הדרישות הנוספות הנחוצות לשימוש במעליות במקרה של שרפה.

1.5. מעליות העומדות בדרישות חלק זה של סדרת התקנים הישראליים ת"י 2481, חזקה עליהן שהן מתאימות גם לדרישות הכלולות בחלק 0 של הסדרה. יחד עם זאת, מעלית שנתכנה מראש שלא בהתאם לכל דרישות חלק זה של סדרת התקנים, אך בהתאם לקביעתה של מעבדה מאושרת[3], והיא עומדת בדרישות היסוד שבחלק 0, נחשבת מעלית המתאימה לדרישות חלק זה של סדרת התקנים.

---

(2) "בניין קיים" הוא בניין המשמש או ששימש עוד לפני פרסומו של תקן זה. בניין שהמבנה הפנימי שלו משופץ כולו נחשב בניין חדש.

(3) מעבדה מאושרת - מכון התקנים הישראלי וכל מי שאושר על ידי הממונה על התקינה על פי סעיף 12א של חוק התקנים התשי"ג-1953, לבדוק את התאמת המעליות החשמליות לתקן ולתת תעודת בדיקה על כך.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האירופי

2. Normative references

- במקום חלק מן התקנים האירופיים המאוזכרים בתקן והמצוינים בסעיף זה, חלים תקנים ומסמכים ישראליים, כמפורט להלן:

התקן האירופי המאוזכר	התקן או החוק הישראלי החל במקומו	הערות
EN 1050	ת"י 4484 חלק 1 – בטיחות מכונות: הערכת סיכונים – עקרונות	התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי ISO 14121-1 – First edition: 2007-09-01
EN 60950 (א)	ת"י 60950 חלק 1 – ציוד טכנולוגיית המידע – בטיחות: דרישות כלליות	התקן הישראלי, למעט שינויים ותוספות לאומיים, זהה לתקן הבין-לאומי IEC 60950-1 – Edition 2.0: 2005-12 Amendment 1: 2009-12
	ת"י 60950 חלק 21 – ציוד טכנולוגיית המידע – בטיחות: הזנת הִסְפֵּק מרחוק	התקן הישראלי, למעט שינויים ותוספות לאומיים, זהה לתקן הבין-לאומי IEC 60950-21 – First edition: 2002-12
	ת"י 60950 חלק 22 – ציוד טכנולוגיית המידע – בטיחות: ציוד להתקנה מחוץ לבניינים	התקן הישראלי, למעט שינויים ותוספות לאומיים, זהה לתקן הבין-לאומי IEC 60950-22 – First edition: 2005-10
HD 384.4.41 S2	חוק החשמל התשי"ד-1954 ותקנותיו	-
HD 384.5.54 S1	חוק החשמל התשי"ד-1954 ותקנותיו	-
HD 384.6.61 S1	חוק החשמל התשי"ד-1954 ותקנותיו	-

הערה לטבלה:
(א) בסדרת התקנים הבין-לאומיים IEC 60950 ישנו חלק שלא אומץ כתקן ישראלי. חלק זה חל אף הוא בתקן ישראלי זה.

- בסוף הסעיף יוסף:

תקנים ישראליים

ת"י 565 חלק 2 – כבלים עשויים תילי פלדה: מעליות – דרישות מינימום

חוקים, תקנות ומסמכים ישראליים

חוק התקנים, התשי"ג-1953, על תקנותיו ועדכוניהם

9. Suspension, compensation, overspeed protection and protection against unintended car movement

9.1 Suspension

9.1.2 בסעיף (c בשורה השנייה, המילים: "European Standards" אינן חלות, ובמקומן יחול:
התקן הישראלי ת"י 565 חלק 2.

13. Electric installations and appliances

13.1 General provisions

13.1.1.3 הסעיף אינו חל.

טיוטה