

# דרישות הרשות להסמכת מעבדות לבדיקת דוודי קיטור ע"פ ת"י 4280

1-TRB-119-04	מסמך מספר
06	גירסה מספר
03.11.2008	מחייב מ:
03.11.2008	תאריך תוקף:
Yes	:Website

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (Israel Accreditation) הוקמה בחוק על ידי ממשלת ישראל כארגון ההסמכה הלאומי לבדיקה והסמכה של כשירות מקצועית בתחום כיול ובדיקה.  
הרשות מוכרת במסגרת הסכם ההכרה ההדדי של הארגון הבינלאומי ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) כעובדת על פי הכללים הבינלאומיים להסמכה.

כל זכויות היוצרים והקניין הרוחני, מכל סוג כלשהו, בקשר לכל פרסום, תוכן, כתבה, עיצוב, יישום, קובץ, תוכנה וכל חומר אחר, המתפרסם באתר – שייך לרשות הלאומית להסמכת המעבדות © ISRAC.

אין להעתיק, לתרגם, לשדר בכל אמצעי, לאחסן במאגר מידע, לפרסם, להציג בפומבי, או להפיץ בכל אמצעי, את החומר המוצג באתר זה, כולו או חלקו, בלא קבלת הסכמתה המפורשת מראש ובכתב של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

### הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

#### Israel Laboratory Accreditation Authority

רח' כנרת קרית שדה התעופה, ת.ד. 89, לוד

נמל תעופה 70150

טל' 03-9702727

פקס 03-9702413

דוא"ל: [israc@israc.gov.il](mailto:israc@israc.gov.il)

[www.israc.gov.il](http://www.israc.gov.il)

## תוכן עניינים

4	מבוא	.1
4	הגדרה	.2
4	חלות	.3
4	תוכן	.4
6	בבליוגרפיה	.5
6	נספחים	.6

## 1. מבוא

מסמך זה הינו מסמך הבהרה והנחיות נוספות עבור ארגונים המבקשים להיות מוסמכים ע"י הרשות להסמכת מעבדות, לבדיקת דוודי קיטור על פי ת"י 4280. הסמכת ארגונים, מבוצעת עפ"י ת"י ISO/IEC 17020 ודרישות נוספות שאותן קובעת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ומפורטות בהמשך מסמך זה וכן במסמכי מדיניות והוראות הרשות המתעדכנים מעת לעת. במסמך זה אין חזרה על דרישות התקנים אלא הארה של נקודות מסוימות בו והדגשה של דרישות ספציפיות להסמכה לארגון הבודק דוודי קיטור עפ"י ת"י 4280.

## 2. הגדרה

לא ישים.

## 3. חלות

דרישות אלו הינן דרישות נוספות, המחייבות כל ארגון בודק המבקש הסמכה כארגון לבדיקת דוודי קיטור עפ"י ת"י 4280.

## 4. תוכן

בנוסף לדרישות ההסמכה המפורטות במסמך "דרישות הסמכה למעבדות לבדיקת מיכלי לחץ עפ"י ת"י 4295" מתאריך 17.02.03, מעבדה המבקשת להרחיב הסמכתה לבדיקת דוודי קיטור עפ"י ת"י 4280 חלק 1 תעמוד גם בדרישות דלהלן:

4.1 ההסמכה לבדיקת דוודי קיטור עפ"י ת"י 4280 חלק 1 תהא לתקן כולו.

**הערה:** לא תותר הסמכה לחלק מהתקן העוסק בבדיקות הקשורות בבניית הגוף בלבד ומוזכרות בסעיף 4.1 – בת"י 4280 חלק 1.

4.2 תנאי להסמכת מעבדה לת"י 4280 חלק 1 הוא הסמכת המעבדה לאחד מהתקנים או המסמכים הזרים דלהלן:

ASME-8-DIV 1 4.2.1

B.S 5500 4.2.2

A.D-Merkblätter 4.2.3

**הערה:** מסמכים אלה מפורטים בסעיף 4.1 של ת"י 4295.

4.3 ניסיון בביצוע בדיקות עפ"י ת"י 4295: על המעבדה המבקשת להרחיב הסמכתה לבדיקת דוודי קיטור עפ"י ת"י 4280 חלק 1, להציג ניסיון בביצוע בדיקות של לפחות בדיקת 10 מיכלי לחץ, עבור לקוחות, בהתאם לתקנים להם הוסמכה עפ"י ת"י 4295.

4.4 המעבדה מחויבת לוודא זמינות כל התיעוד הקשור לבדיקות דוודי קיטור שבוצעו למשך 7 שנים לפחות ממועד ביצוע הבדיקה. מידע זה יש להציג בזמן המבדק, ע"פ דרישת רשות, בפרק זמן סביר.

#### 4.5 עובדים

4.5.1 בודק הדוודים, יהא מהנדס רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים, בודק מוסמך לדוודי קיטור לפי פקודת הבטיחות בעבודה, בעל נסיון מוכח בביצוע 1000 בדיקות לפחות של דוודי קיטור.

4.5.2 בצוות המעבדה יהא בודק (מהנדס רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים) עם נסיון מוכח בתכנון 10 דוודי קיטור לפחות.

4.5.3 המנהל הטכני, יהיה בעל אחריות כוללת שפעילויות הבדיקה יבוצעו בהתאמה לתקן. המנהל הטכני יהיה עובד קבוע.

#### 4.6 שיטות בדיקה ותיקוף השיטות

4.6.1 המעבדה תבדוק את התכן כולו (גוף+אביזרים) עפ"י אחד התקנים המאוזכרים בת"י 4280 חלק 1.

4.6.2 בדיקת התכן תבוצע ע"י המעבדה בתוכנת מחשב אשר נכתבה בהתאם לתקנים המוזכרים בת"י 4280 חלק 1.

4.6.3 רשאית המעבדה לרכוש תוכנות מסחריות המקובלות בעולם, בהתאם לתקן בניית הדוד, ושעברו וריפיקציה על ידה..

#### 4.7 בקרת נתונים

4.7.1 רשאית המעבדה לבדוק את גוף הדוד בלבד. אישור גוף כעונה לדרישות יחייב בדיקת התאמת ייצור הגוף באופן שיאפשר התקנת כל האביזרים עפ"י דרישות חוק ותקן.

#### 4.8 דווח התוצאות

4.8.1 מעבדה תהא רשאית לבדוק ולהוציא תעודה על בדיקת גוף הדוד ללא אביזריו ובלבד. שתעודת הבדיקה של מעבדה המאשרת התאמת גוף הדוד לדרישות המפורטות בת"י 4280. תפרט את סעיפי התקן בהם עמד הדוד שנבדק. ושבתעודה תרשם באופן בולט (באותיות גדולות או בדרך אחרת) הערת הסתייגות בניסוח כדלהלן או שווה ערך: שהתעודה אינה מהווה אישור הפעלה. ושתנאי

לאישור ההפעלה הו בדיקת בודק מוסמך (בדיקות חם, וקר) שיבדוק את הדוד המושלם, כולל התאמת האביזרים לתכן. זאת בכפוף לתקנות הבטיחות בעבודה.

4.8.2 עותקי תעודות הבדיקה יישלחו למשרד העבודה. (יש לידע הלקוח על כך מראש במסגרת סקר החוזה וההסכם).

4.9 סקר בקשות להצעות מחיר מכרזים וחוזים: יש לידע הלקוח שעותקים מתעודות הבדיקה יישלחו למשרד העבודה.

#### 4.10 דרישות אדמיניסטרטיביות נוספות:

##### 4.10.1 ביטוח אחריות מקצועית

הארגון יציג לרשות פוליסת ביטוח אחריות מקצועית בהתאם להיקף הפעילות שלו. ההחלטה לגבי גובה פוליסת הביטוח תגובה במסמך של יועץ ביטוחי שימליץ על גובה הביטוח שבוצע. ההיקף הביטוחי הינו באחריות הארגון בלבד.

##### 4.10.2 עצמאות /אי תלות / הגינות

כוח האדם של הגוף הבודק יהא חפשי מכל לחץ מסחרי, כלכלי, ולחצים אחרים שיכולים להשפיע על שיפוטו.

ייושמו נהלים שיבטיחו שהאנשים או ארגונים, חיצוניים לגוף, לא ישפיעו על תוצאות הבדיקה. ארגון מוסמך, שהוא ספק שירותי בדיקה צד שלישי, יהיה אובייקטיבי ומקצועי ושאינו תלוי בגופים המעורבים. עובדי הארגון לא יהיו: המתכנן, היצרן, הספק, המתקין, הקונה, הבעלים, המשתמש או המתחזק של הפריטים הנבדקים, ולא המייצגים המורשים של כל ארגון שהוא מאותם שצוינו.

##### 4.10.3 חוות דעת ופרשנות

לארגון צד שלישי מוסמך, אסור לתת הנחיות לשיפור. יחד עם זאת, ניתן לבקש הסמכה למתן חוות דעת ופרשנות לתוצאה.

#### 5. בבליוגרפיה

5.1 ISO/IEC 17020

#### 6. נספחים

6.1 נספח א': דוגמת תעודה.

נספח א': דוגמת תעודה:

Department: Testing

Laboratory No.

Appendix to Certificate No.

Schedule of Accreditation

Laboratory Name and Address:

Laboratory name

Site name

Address

Phone

Fax

E-Mail

Item	Scope Type	Location	Materials / Products Tested	Types of Test / Properties Measured	Standard / Method	Remarks
<b>Group of Products: Vessels and Pressure Vessels</b>						
Physical- Physical Testing					פיזיקלי - בדיקות פיזיקליות	
	B	P;T	Steam boilers: Fire Tube Boilers	Tests specified in the standard: TRD	השיטות המפורטות בתקן : TRD	SI 4280 SI= Standards of Israel TRD= Technical Rules for Steam Boilers

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC, שני עותקים המופצים לשימוש עובדי הרשות, ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-5 בנובמבר 2008

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network, two copies distributed for use of ISRAC employees, and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on November 5, 2008