



ISO/IEC 17025:2017

ISO/IEC 17020: 2012, Type A

מעבדות בדיקה

פעילות פקוח

תעודת הסמכה מס' 23

# מכון המתכות הישראלי מוסד הטכניון למו"פ בע"מ

כתובת אתר ייחוס: קרית הטכניון, חיפה 32000

עד יום: 07.10.2022

בתוקף מיום: 05.08.2020

הארגון נבדק ונבחן על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (להלן הרשות) ונמצא ראוי להסמכה בהתאם לנספח פירוט היקף ההסמכה המצורף לתעודה זו, המהווה חלק בלתי נפרד ממנה ומספרו זהה למספר התעודה. הסמכה מצביעה על כשירות מקצועית ותפעול מערכת ניהול איכות בעלת הכרה בינלאומית. הארגון המוסמך על ידי הרשות, עומד בתקנים/ בדרישות המפורטים למעלה. דרישות התקנים הם לכשירות מקצועית ולמערכות ניהול, שהינן הכרחיות למתן תוצאות אמינות. הסמכה זו ניתנה בהתאם לכללי ISO/IEC 17011:2017 לפיהם פועלת הרשות ובמסגרתם מקיימת פיקוח שוטף על הארגון לצורך בחינת תפקודו המתמשך בהתאם לדרישות ההסמכה. ההסמכה תקפה כל עוד הארגון עונה לאמות המידה שנקבעו על ידי הרשות.

תעודה זו אינה מהווה אישור לפי סעיף 12 לחוק התקנים.

תאריך הסמכה ראשון: 08.10.1997

אתי פלר  
מנכ"ל

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



הרשות הלאומית להסמכת מעבדות  
Israel Laboratory Accreditation Authority

**Testing Laboratories**

**Inspection Activity**

**ISO/IEC 17025:2017**

**ISO/IEC 17020: 2012, Type A**

**Accreditation Certificate No. 23**

**Israel Institute of Metal Technion R & D Foundation Ltd.**

**Main site address:** Technion City, Haifa, 32000, ISRAEL

**Valid from: 05.08.2020**

**Until: 07.10.2022**

The organization was assessed by the Israel Laboratory Accreditation Authority (ISRAC) and found to be worthy of accreditation to the detailed schedule attached.

The schedule is an integral part of this certificate and is numbered with the above certificate number.

Accreditation demonstrates technical competence and operation of an internationally recognized quality management system.

The organization accredited by ISRAC complies with the standards/requirements mentioned above, meets the technical competence requirements and management system requirements that are necessary for it to consistently deliver technically competent results. This accreditation is granted in accordance with the requirements of ISO/IEC 17011:2017, and entails periodic surveillance and reassessment by ISRAC to ensure that the organization continues to comply with the accreditation requirements.

The accreditation is valid provided that the organization continues to meet the criteria as laid down by ISRAC.

This certificate does not constitute an approval in accordance with article 12 of the standard law.

**Date of first accreditation: 08.10.1997**

**Etty Feller**  
**General Manager**  
**Israel Laboratory Accreditation Authority**

Date of signature 05/08/2020

Page No. 2 of: 8



Department: Testing Laboratory ISO/IEC 17025: 2017  
Inspection Activity- Type A ISO/IEC 17020: 2012

Accreditation No. 23

Name and Address:

**Laboratory name** Israel Institute of Metals Technion R & D Foundation Ltd.  
**Address** Technion city, Haifa, 32000, Israel  
**Phone** +972-4-829-4473  
**Fax** +972-4-823-5103  
**E-Mail** [rosenson@tx.technion.ac.il](mailto:rosenson@tx.technion.ac.il)

Site: P or T or M , P-Permanent, T-Temporary, M-Mobile

A permanent (P) or temporary (T) place, or a stationary or mobile (M) facility, at or from which the organization performs activities forming part of its scope of accreditation, starting from sampling to final issuance of a report or certificate and / or quality system activities. A temporary (T) site is a site established under the responsibility of an accredited permanent site. All activities performed at a temporary site are the responsibility of the permanent site. An outdoors work is also considered to be a temporary site. Temporary site will be a site that involves work for special project and the activity will be defined in time (up to 2 years).

Type of Scopes: A- Fixed, C- Flexible scope in analytical tests : Type of matrix, analytes, experimental systems and/or analytical characteristics may be subject to changes, in accordance with the laboratory's approved and documented procedures. For details, please refer to the list of Accredited Tests, available from the laboratory upon request.



| Item   | Scope Type | Site | Materials / Products Tested | Types of Test / Properties Measured                                   | Standard / Method                      | Opinion and Interpretation | Remarks  |
|--|------------|------|-----------------------------|---|--|----------------------------|--|
| <b>Group of products: Metallic and Nonmetallic Materials</b> |            |      |                             | <b>משפחת מוצרים: מתכות וחומרים אל מתכתיים</b>                         |  |                            |  |
| <b>Chemical Testing, Surface Coating and Finishing</b>       |            |      |                             | <b>בדיקות כימיות, ציפויי שטח וגימורים</b>                             |  |                            |  |
| 1  | A          | P    | Metals                      | מתכות<br>Preparing, cleaning, and evaluating corrosion test specimens | הכנה, ניקוי והערכת קורוזיה<br>ASTM-G-1 | ---                        | ASTM= American Society for Testing and Materials |

| Item   | Scope Type | Site | Materials / Products Tested                       | Types of Test / Properties Measured                                       | Standard / Method                     | Opinion and Interpretation | Remarks   |
|--|------------|------|---|---|---------------------------------------|----------------------------|---|
| <b>Group of products: Metallic and Nonmetallic Materials</b> |            |      |   | <b>משפחת מוצרים: מתכות וחומרים אל מתכתיים</b>                             |                                       |                            |   |
| <b>Chemical Testing, Spectroscopy, UV/ Visible</b>           |            |      |   | <b>בדיקות כימיות, ספקטרוסקופיה, תחום נראה / UV</b>                        |                                       |                            |   |
| 2  | A          | P    | Metals (Iron, Steels, Aluminum and Copper Alloys) | מתכות (ברזל, פלדות, סגסוגת אלומיניום ונחושת)<br>Chemical composition test | בדיקת הרכב כימי<br>In house procedure | ---                        | Based on: Spectro, analytical instruments co.: routine operation of spectrolab 2007 |



| Item  | Scope Type | Site | Materials / Products Tested |                             | Types of Test / Properties Measured                                   | Standard / Method            | Opinion and Interpretation | Remarks |  |
|---|------------|------|-----------------------------|-----------------------------|---|------------------------------|----------------------------|---------|--|
| <b>Group of products: Metallic and Nonmetallic Materials, Plastic</b> |            |      |                             |                             | <b>משפחת מוצרים: מתכות וחומרים אל מתכתיים, פלסטיק</b>                 |                              |                            |         |  |
| <b>Physical Testing</b>   |            |      |                             |                             | <b>בדיקות פיזיקליות</b>   |                              |                            |         |  |
| 3   | A          | P    | Dental implants             | שתלים דנטליים               | Dynamic fatigue test for endosseous dental implants                   | בדיקת התעיפות לשתלים דנטליים | ISO 14801                  | ---     | In accordance with the requirement of Class II Special Controls Guidance Document: Root-form Endosseous Dental Implants and Endosseous Dental Implant Abutments; Guidance for Industry and FDA Staff issued on May 12, 2004, paragraph 8 |
| 4   | A          | P    | Metal and oxide coating     | ציפוי מתכתי וציפוי בתחמוצות | Measurement by microscopical examination of a cross section thickness | בדיקת עובי ציפויים           | ASTM-B-487                 | ---     |  |
| 5   | A          | P    | Metallic materials          | חומרים מתכתיים              | Brinell hardness test - test method                                   | בדיקת קשיות בשיטת ברינל      | ISO 6506 part 1            | ---     | (Only HBW 10/3000)   |
| 6   | A          | P    | Metallographic specimens    | דגמים מטלוגרפים             | Practice for preparation  | הכנת דגמים מטלוגרפים         | ASTM-E-3                   | ---     | Excluding paragraph 8.5 and 9  |
| 7   | A          | P    | Metallic materials          | חומרים מתכתיים              | Microindentation hardness   | בדיקת מיקרו-קשיות            | ASTM-E-384                 | ---     | Micro Only HV (10, 25, 50, 100, 200, 300, 500, 1000) g   |
| 8   | A          | P    | Metallic materials          | חומרים מתכתיים              | Rockwell hardness test - test method                                  | בדיקת קשיות בשיטת רוקוול     | ISO 6508 part 1            | ---     | (In scales B and C only)   |
| 9   | A          | P    | Metallic materials          | חומרים מתכתיים              | Tensile testing at ambient temperature                                | חוזק המתחה                   | ISO 6892 part 1            | ---     |  |
| 10  | A          | P    | Metallic materials          | חומרים מתכתיים              | Vickers hardness test - test method                                   | בדיקת קשיות בשיטת ויקרס      | ISO 6507 part 1            | ---     | (Only HV10&HV30)   |
| 11  | A          | P    | Steel                       | פלדה                        | Charpy impact method using V-notch test                               | בדיקת נגיפה בשיטת שארפי      | ISO 148                    | ---     | ISO= International Organization for Standardization  |



| Item   | Site | Field   | Requirements   | Standard / Method  | Remarks  |  |
|--|------|---|--|--|--|--|
| <b>Group of products: Metallic and Nonmetallic Materials -Tanker</b> |      |   |  | <b>משפחת מוצרים: מתכות וחומרים אל מתכתיים- מיכליות</b>         |  |  |
| <b>Engineering Testing - Design and Implementation</b>               |      |   |  | <b>בדיקות הנדסיות, תכן וביצוע</b>                              |  |  |
| 12   | T    | Steel or aluminum tanks for transportation of combustible or flammable liquids on vehicles and their installation | מיכלים מפלדה או מאלומיניום להובלת נוזלים דליקים או נוזלים מתלקחים על כלי רכב והתקנתם | All activities specified in the standard                       | השיטות המפורטות בתקן SI 922-75                   | Excludes sections 301.1.6 and 302.2 (d)<br><br>SI= Standards of Israel |
| 13   | T    | Road tank vehicles for dangerous goods:   | מכליות להובלת חומרים מסוכנים   | General requirements- All activities specified in the standard | דרישות כלליות- השיטות המפורטות בתקן SI 819 Part1 |  |
| 14   | T    | Road tank vehicles for dangerous goods: Tankers for flammable liquids   | מכליות להובלת חומרים מסוכנים: מכליות לנוזלים מתלקחים                                 | All activities specified in the standard                       | השיטות המפורטות בתקן SI 819 Part2                |  |

| Item                                       | Site | Field                           | Requirements       | Standard / Method                                 | Remarks                     |  |
|--|------|---------------------------------|--------------------|---|-----------------------------|--|
| <b>Group of products: Pressure Vessels</b> |      |                                 |                    | <b>משפחת מוצרים: מכלי לחץ</b>                     |                             |  |
| <b>Design and Construction</b>             |      |                                 |                    | <b>תכן וביצוע</b>                                 |                             |  |
| 15   | P;T  | Non-stationary pressure vessels | מכלי לחץ שאינם ניח | General requirements                              | דרישות כלליות               | SI 4295 section 4.2.1.1<br><br>Meets requirements regarding the materials/products tested as in: ASME VIII div 1   |
| 16   | P;T  | Stationary pressure vessels     | מכלי לחץ ניחים     | Factory approval for manufacture pressure vessels | אישור המפעל לייצור מכלי לחץ | SI 4295 section 6<br><br>לפי דרישות מפמ"כ 430  |
| 17   | P;T  | Stationary pressure vessels     | מכלי לחץ ניחים     | General requirements                              | דרישות כלליות               | SI 4295 section 4.1.6<br><br>Meets requirements regarding the materials/products tested as in BS EN 286-1  |
| 18   | P;T  | Stationary pressure vessels     | מכלי לחץ ניחים     | General requirements                              | דרישות כלליות               | SI 4295 section 4.1.1<br><br>Meets requirements regarding the materials/products tested as in: ASME VIII div 1<br><br>ASME= American Society of Mechanical Engineers |
| 19   | P;T  | Stationary pressure vessels     | מכלי לחץ ניחים     | General requirements                              | דרישות כלליות               | SI 4295 section 4.1.4  |



| Item                                       | Site | Field                       | Requirements  | Standard / Method                                | Remarks                 |
|--|------|-----------------------------|---|--|-------------------------|
| <b>Group of products: Pressure Vessels</b> |      |                             |   |  | משפחת מוצרים : מכלי לחץ |
| <b>Design and Construction</b>             |      |                             |   |  | תכן וביצוע              |
| 20   | P;T  | Stationary pressure vessels | מכלי לחץ נייחים<br>Marking and identification       | סימון וזיהוי<br>SI 4295 section 5                |                         |
| 21   | P;T  | Stationary pressure vessels | מכלי לחץ נייחים<br>Primary evaluation of new vessel | בדיקה ראשונית של מיכל חדש<br>SI 4295 section 7.1 |                         |

| Item                                      | Site | Field    | Requirements                | Standard / Method                    | Remarks                   |
|---|------|----------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| <b>Group of products: Lifting Devices</b> |      |          |                             |                                      | משפחת מוצרים : מתקני הרמה |
| <b>Engineering Testing</b>                |      |          |                             |                                      | בדיקות הנדסיות            |
| 22  | T    | Cableway | רכבלים<br>Annual Inspection | בדיקה שנתית<br>EN 1709 section 6.3.5 |                           |

| Item  | Site | Field  | Requirements   | Standard / Method                                | Remarks                                |
|---|------|--|--|--|--|
| <b>Group of products: LPG (Liquefied Hydrocarbon Gas)</b> |      |  |  |  | משפחת מוצרים : גפ"מ (גז פחמימני מעובה) |
| <b>Design and Installation Inspection</b>                 |      |  |  |  | בדיקת תכנון ותקינות התקנה              |
| 23  | T    | Installations of liquefied petroleum gases (LPG) | מתקנים לגזים פחמימניים מעובים (גפ"מ)<br>Periodic Inspection II | בדיקה תקופתית II<br>SI 158 part 4 section 4.2 ג' |  |

| Item  | Site | Field   | Requirements  | Standard / Method                     | Remarks                               |
|---|------|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Group of products: Industrial Products</b> |      |   |   |                                       | משפחת מוצרים : מוצרי תעשייה           |
| <b>Engineering Testing</b>                    |      |   |   |                                       | בדיקות הנדסיות                        |
| 24  | T    | Vehicles for food transport in a controlled temperature | רכב להובלת מזון בטמפרטורה מבוקרת<br>Prototype test only | בדיקת התאמה לאב טיפוס בלבד<br>SI 1291 | למעט בדיקת אפשרות פתיחת דלת מתוך מרכב |



| Item  | Site | Field   | Requirements   | Standard / Method             | Remarks                     |
|---|------|---|--|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Group of products: Transportation</b>  |      |   | <b>משפחת מוצרים: בדיקות בתחום התחבורה</b>  |                               |                             |
| <b>Individual Tests for Vehicles Built in Stages Classified as N with two Axles-<br/>Mandatory Requirements</b> |      |   | <b>בדיקות פרטניות לרכב הבנוי בשלבים בסיווג N עם שני סרנים-<br/>דרישות חובה</b>       |                               |                             |
| 25  | T    | Vehicles built in stages classified as N With two axles | רכב הבנוי בשלבים בסיווג N עם שני סרנים<br>Individual tests<br>Mandatory requirements | בדיקות פרטניות<br>דרישות חובה | H-02-2018 נוהל משרד התחבורה |