

#### REPORT -EMR0000022

## Elastic Moduli of Intact Rock Core Specimens in Uniaxial Compression

## מודול אלסטיות של מדגמי סלע בלחיצה חד-צירית ( According to ASTM D7012, Method D )

Page 1 of 2

| No.          | PYR - 14 |
|--------------|----------|
| Specimen,No. | -        |

|                  | 1 age 1 01 Z    |
|------------------|-----------------|
| Project No.      | 609029          |
| Site             | Kokhav Hayarden |
| Date of sampling |                 |
| Date of testing  | 15/03/2018      |
|                  |                 |

| Rock description | Pyroclastic |
|------------------|-------------|
|------------------|-------------|

| Specimen conditions:     |                   |       |
|--------------------------|-------------------|-------|
| Diameter                 | mm                | 46.00 |
| Length                   | mm                | 89.50 |
| Height to diameter ratio | -                 | 1.95  |
| Dry Unit Weight          | kg/m <sup>3</sup> | 2010  |
| Water content            | %                 | 5.85  |
| Void Ratio               | -                 | -     |
| Degree of saturation     | %                 | -     |

| Test results:                               |      |
|---|------|
| Unconfined Compres.Stress in failure, MPa : | 16.4 |
| Young's modulus, E, GPa :                   | 7.1  |
| Poisson's ratio, n :                        | 0.28 |
| Ultrasonic Velocity, m/sec                  |      |

| Actual e | quinment | &Test | conditions: |
|----------|----------|-------|-------------|
|          |          |       |             |

| Electrical resistance strain gages (axial and lateral) |           |  |
|--|-----------|--|
| Stress rate, Mpa/s                                     | 0.5 ÷ 1.0 |  |
| Time to failure, min                                   | 4:17      |  |
| Temperature during the test T, C°                      | 25        |  |



### Note:

- 1. The test was performed by an internal procedure 1202
- 2. The test was performed at natural moisture content.
- 3. Due to preparation procedure, the moisture content of the specimen was slightly decreased

Performed by: Approved by: Sergey Shemborsky Dr. Ian Goretsky Lab. Technician Chief Engineer

End of report

- 1. מסמך זה הינו רכושה הבלעדי של המבדקה, עד למילוי כל התחייבויותיו של המזמין כלפי המבדקה.
  - 2. התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- 3. יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים או חלקים כלשהם.
  - 4. הפרטים והנתונים על הנטילה / הבדיקה, הינם כפי שנמסרו על ידי המזמין או בא כוחו.



#### REPORT -EMR0000022

# Elastic Moduli of Intact Rock Core Specimen in Uniaxial Compression

מודול אלסטיות של מדגמי סלע בלחיצה חד-צירית

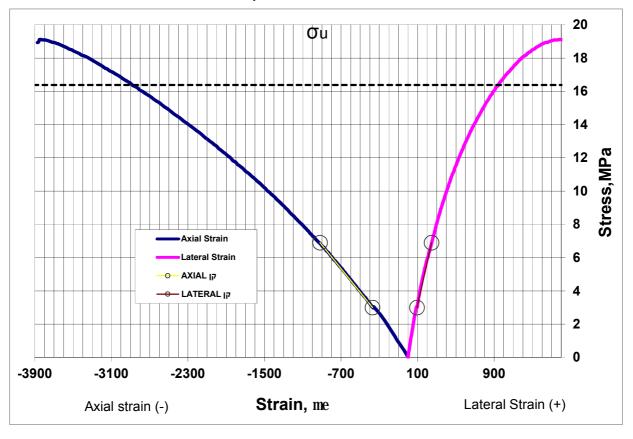
# ( According to ASTM D7012-04, Method D )

Page 2 of 2

| Boring No.   | PYR - 14 |
|--------------|----------|
| Specimen,No. | -        |

| Project No.      | 609029          |
|------------------|-----------------|
| Site             | Kokhav Hayarden |
| Date of sampling |                 |
| Date of testing  | 15/03/2018      |
| •                | ·               |

### **Graphical Presentation of Data**



Method of calculation Young's modulus, E, is method (b): Average Modulus of Linear Portion of Axial Stress-Strain Curve

| S <sub>max</sub> for Linear Part of Stress/Strain Curves, MPa  |      |
|--|------|
| S <sub>min</sub> for Linear Part of Stress/Strain Curves, MPa  | 3    |
| Axial Strain $e_{amax}$ (me) at Stress Value $\mathbf{s}_{i}$ = $\mathbf{s}_{max}$                         | -920 |
| Axial Strain $e_{\text{amin}}$ (me) at Stress Value $\mathbf{s}_{\text{i}}$ = $\mathbf{s}_{\text{min}}$    | -372 |
| Lateral Strain $e_{\text{lmax1}}$ (me) at Stress Value $\mathbf{s}_{\text{i}}$ = $\mathbf{s}_{\text{max}}$ | 245  |
| Lateral Strain $e_{\text{lmin1}}$ (me) at Stress Value $\mathbf{s}_{\text{i}}$ = $\mathbf{s}_{\text{min}}$ | 93.1 |

<sup>1.</sup> מסמך זה הינו רכושה הבלעדי של המבדקה, עד למילוי כל התחייבויותיו של המזמין כלפי המבדקה.

<sup>2.</sup> התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.

<sup>3.</sup> יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים או חלקים כלשהם.

<sup>4.</sup> הפרטים והנתונים על הנטילה / הבדיקה, הינם כפי שנמסרו על ידי המזמין או בא כוחו.