

REPORT - EMR0000025

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 - 17 |
| Specimen, No. | - |

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

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

| Specimen conditions: | | |
|--------------------------|-------------------|-------|
| Diameter | mm | 45.70 |
| Length | mm | 91.55 |
| Height to diameter ratio | -- | 2.00 |
| Dry Unit Weight | kg/m ³ | 1949 |
| Water content | % | 6.22 |
| Void Ratio | - | - |
| Degree of saturation | % | - |

| Test results: | |
|--|------|
| Unconfined Compres. Stress in failure, MPa : | 12.2 |
| Young's modulus, E, GPa : | 6.0 |
| Poisson's ratio, ν : | 0.28 |
| Ultrasonic Velocity, m/sec | |

| Actual equipment & Test conditions: | |
|--|-----------|
| Electrical resistance strain gages (axial and lateral) | |
| Stress rate, Mpa/s | 0.5 ÷ 1.0 |
| Time to failure, min | 2:22 |
| 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:

Sergey Shemborsky
Lab. Technician

Approved by:

Dr. Ian Goretsky
Chief Engineer

End of report

1. מסמך זה הינו רכוש 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 - EMR0000025

Elastic Moduli of Intact Rock Core Specimen in Uniaxial Compression

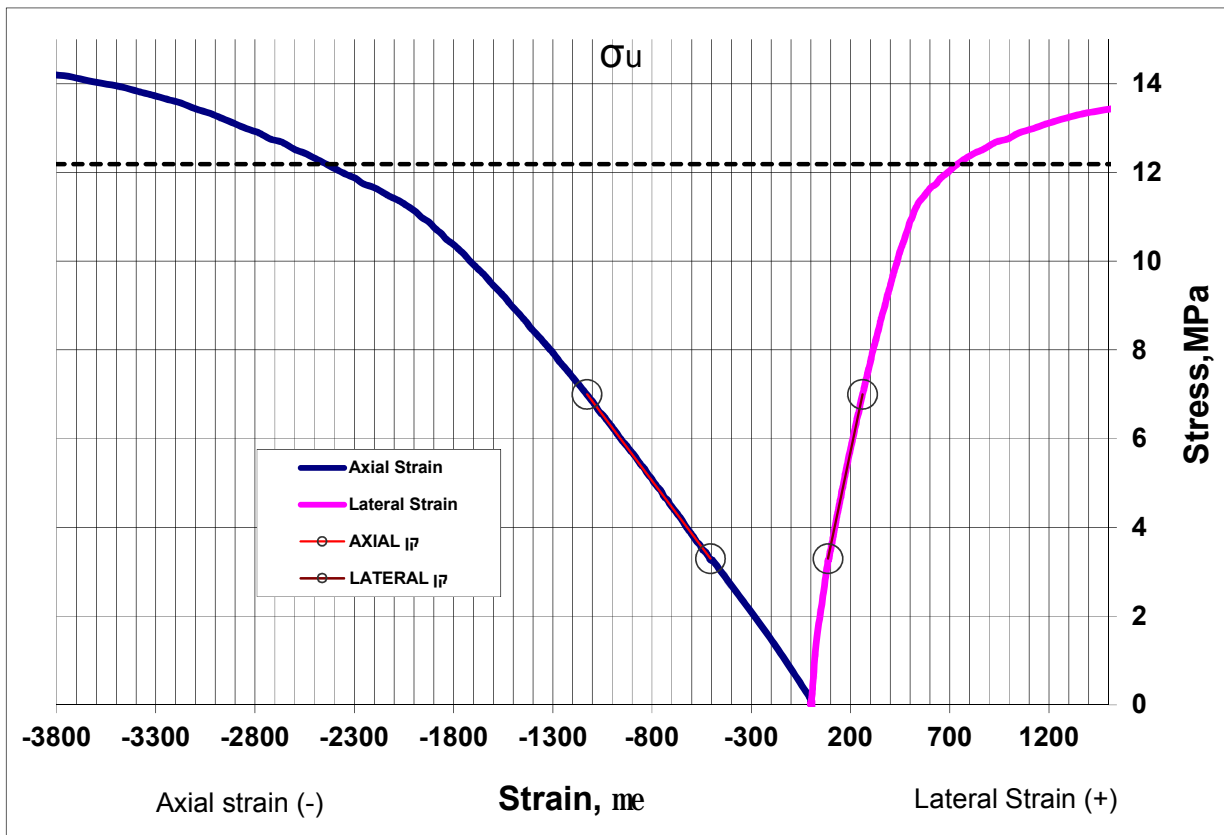
מודול אלסטיות של מדגמי סלע בלחיצה חד-צירית
(According to ASTM D7012-04, Method D)

Page 2 of 2

| | |
|---------------|----------|
| Boring No. | PYR - 17 |
| 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_{max} for Linear Part of Stress/Strain Curves, MPa | 7 |
| S_{min} for Linear Part of Stress/Strain Curves, MPa | 3.3 |
| Axial Strain ϵ_{amax} (με) at Stress Value $S_i = S_{max}$ | -1127 |
| Axial Strain ϵ_{amin} (με) at Stress Value $S_i = S_{min}$ | -506 |
| Lateral Strain ϵ_{lmax1} (με) at Stress Value $S_i = S_{max}$ | 260 |
| Lateral Strain ϵ_{lmin1} (με) at Stress Value $S_i = S_{min}$ | 86.8 |

1. מסמך זה הינו רכוש 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.