

REPORT - EMR0000023

**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 - 15
Specimen, No.	-

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

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

Specimen conditions:		
Diameter	mm	45.75
Length	mm	91.70
Height to diameter ratio	--	2.00
Dry Unit Weight	kg/m <sup>3</sup>	2033
Water content	%	6.41
Void Ratio	-	-
Degree of saturation	%	-

Test results:	
Unconfined Compres. Stress in failure, MPa :	13.9
Young's modulus, E, GPa :	5.6
Poisson's ratio, $\nu$ :	0.18
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	4:00
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 - EMR0000023

# Elastic Moduli of Intact Rock Core Specimen in Uniaxial Compression

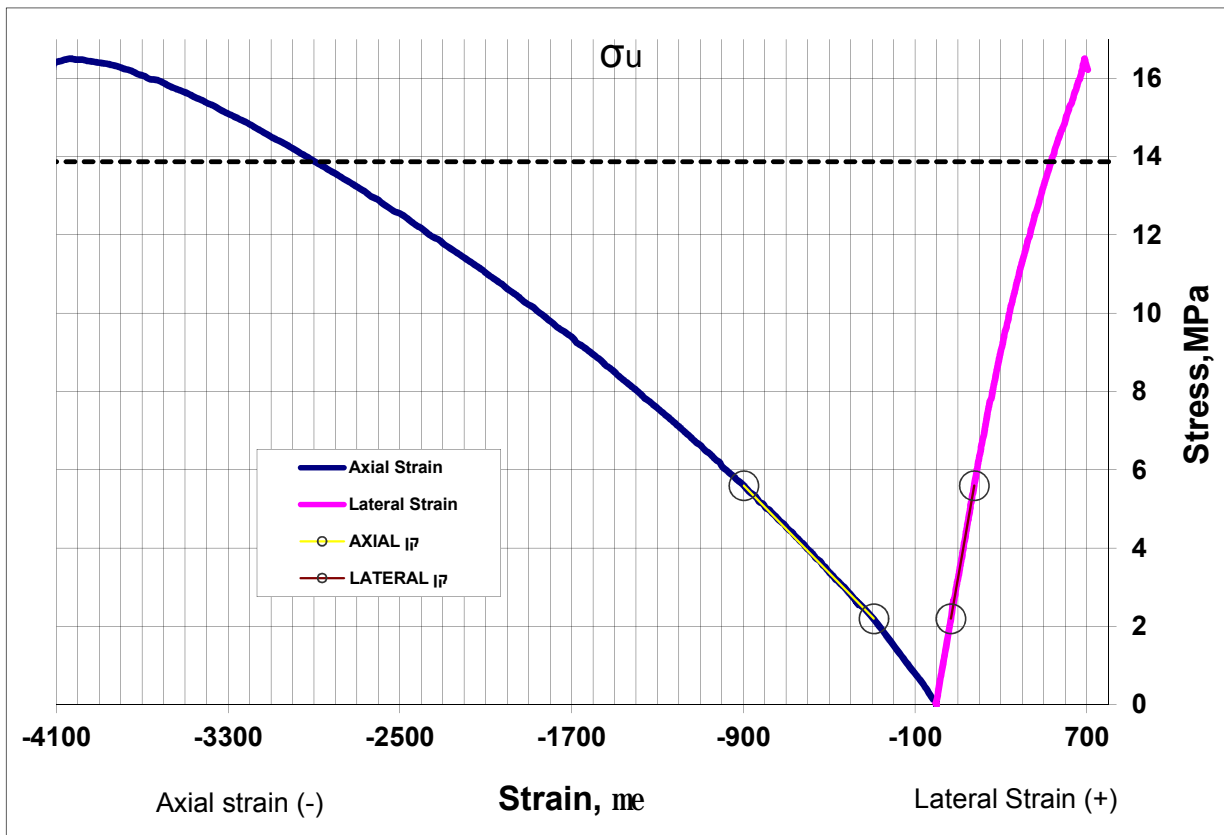
מודול אלסטיות של מדגמי סלע בלחיצה חד-צירית  
( According to ASTM D7012-04, Method D )

Page 2 of 2

Boring No.	PYR - 15
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	5.6
$S_{min}$ for Linear Part of Stress/Strain Curves, MPa	2.2
Axial Strain $\epsilon_{amax}$ (με) at Stress Value $S_i = S_{max}$	-898
Axial Strain $\epsilon_{amin}$ (με) at Stress Value $S_i = S_{min}$	-293
Lateral Strain $\epsilon_{lmax1}$ (με) at Stress Value $S_i = S_{max}$	175
Lateral Strain $\epsilon_{lmin1}$ (με) at Stress Value $S_i = S_{min}$	66.0

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