

**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.	<b>BS-1</b>
Specimen, No.	-

Project No.	609029
Site	Kokhav Hayarden
Date of sampling	
Date of testing	18/10/2017

Rock description	Basalt
------------------	--------

Specimen conditions:		
Diameter	mm	47.05
Length	mm	95.75
Height to diameter ratio	--	2.04
Dry Unit Weight	kg/m <sup>3</sup>	2805
Water content	%	0.83
Void Ratio	-	-
Degree of saturation	%	-

Test results:	
Unconfined Compres. Stress in failure, MPa :	149.2
Young's modulus, E, GPa :	52.5
Poisson's ratio, $\nu$ :	0.26
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	4:31
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

Checked by:  
Dmitry Yudevich  
Laboratory Manager

Approved by:  
Dr. Ian Goretsky  
Chief Engineer

End of report

1. מסמך זה הינו רכוש הבלעדי של המבדק, עד למילוי כל התחייבויותיו של המזמין כלפי המבדק.
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.

**Elastic Moduli of Intact Rock Core Specimen in Uniaxial Compression**

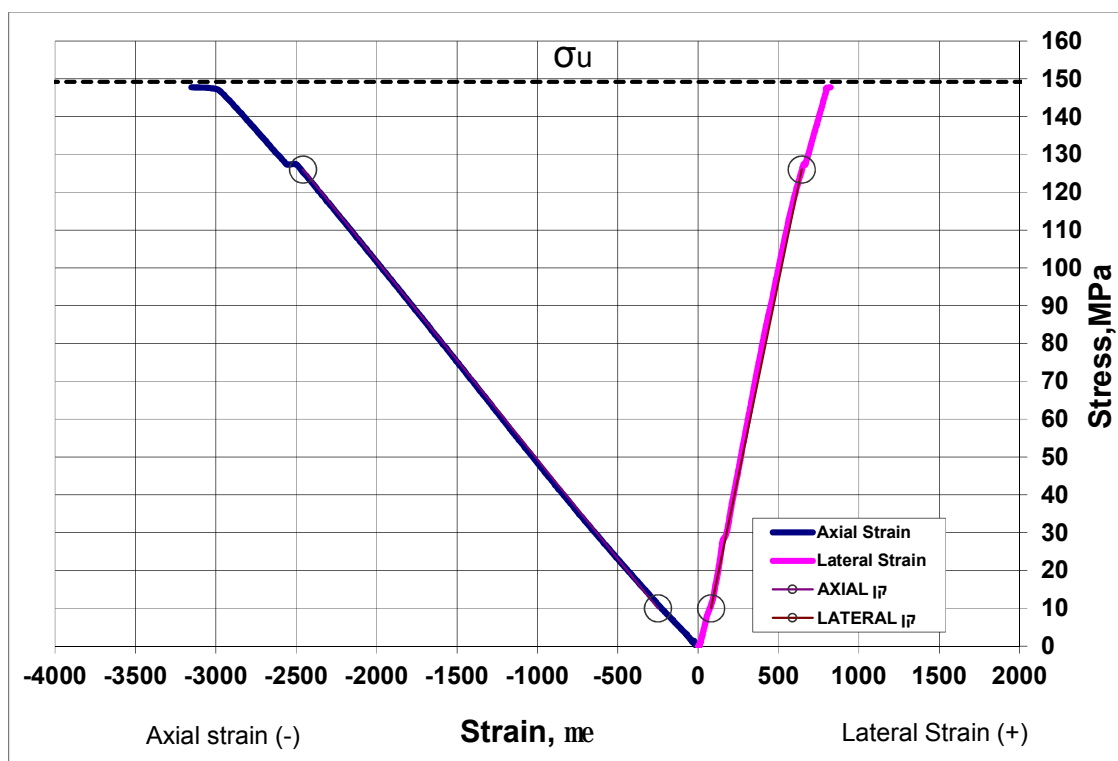
מודול אלסטיות של מדגמי סלע בלחיצה חד-צירית  
( According to ASTM D7012-04, Method D )

Page 2 of 2

Boring No.	BS-1
Specimen, No.	-

Project No.	609029
Site	Kokhav Hayarden
Date of sampling	
Date of testing	18/10/2017

**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	126
$S_{min}$ for Linear Part of Stress/Strain Curves, MPa	10
Axial Strain $e_{amax}$ (με) at Stress Value $S_i = S_{max}$	-2458
Axial Strain $e_{amin}$ (με) at Stress Value $S_i = S_{min}$	-250
Lateral Strain $e_{lmax1}$ (με) at Stress Value $S_i = S_{max}$	645
Lateral Strain $e_{lmin1}$ (με) at Stress Value $S_i = S_{min}$	80

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 הנטייה / הבדיקה, הינם כפי שנמסרו על ידי המזמין או בא כוחו.