

PIEDRA NATURAL

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA.

NOMBRE COMERCIAL: Granito Gris Quintana  
 NOMBRE PETROGRÁFICO:  
 PAÍS Y LUGAR DE EXTRACCIÓN: Quintana de la Serena, Badajoz, España  
 DIRECCIÓN PLANOS ANISOTROPÍA:  
 ACABADO SUPERFICIAL: Corte de sierra

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

UNE-EN 1926:1999

FECHA INICIO ENSAYO:

07/05/2006

FECHA FIN ENSAYO:

08/05/2006

RESULTADOS DEL ENSAYO

TIPO DE PROBETAS:

CÚBICAS

CILÍNDRICAS

| Nº Probeta | Largo / Ancho | Dimensiones (mm) |        |          | Peso Seco inicial (g) | Peso seco final (g) | F: Carga Rotura (N) | R: Esfuerzo compresión (MPa) |
|------------|---------------|------------------|--------|----------|-----------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|
|            |               | Cara A           | Cara B | Altura H |                       |                     |                     |                              |
| 1: 7       | L ó D1        | 50,57            | 50,60  | 50,92    | 342,17                | 342,16              | 496000,00           | 191,27                       |
|            | A ó D2        | 51,12            | 51,41  |          |                       |                     |                     |                              |
| 2: 8       | L ó D1        | 49,59            | 50,96  | 50,44    | 340,68                | 340,67              | 418700,00           | 164,56                       |
|            | A ó D2        | 50,22            | 50,99  |          |                       |                     |                     |                              |
| 3: 9       | L ó D1        | 51,24            | 51,14  | 50,97    | 343,09                | 343,08              | 596200,00           | 226,79                       |
|            | A ó D2        | 51,42            | 51,29  |          |                       |                     |                     |                              |
| 4: 10      | L ó D1        | 49,80            | 50,30  | 50,59    | 339,36                | 339,35              | 624100,00           | 243,88                       |
|            | A ó D2        | 51,12            | 51,14  |          |                       |                     |                     |                              |
| 5: 11      | L ó D1        | 50,70            | 50,59  | 50,62    | 341,05                | 341,04              | 539200,00           | 210,41                       |
|            | A ó D2        | 51,03            | 50,17  |          |                       |                     |                     |                              |
| 6: 12      | L ó D1        | 50,61            | 49,62  | 49,80    | 332,03                | 332,02              | 540000,00           | 217,70                       |
|            | A ó D2        | 50,07            | 48,91  |          |                       |                     |                     |                              |

OBSERVACIONES

RESISTENCIA A COMPRESIÓN MEDIO R: **209 MPa**

DESVIACIÓN ESTANDAR S: **± 28 MPa**

COEFICIENTE DE VARIACIÓN V: **13,36**

NOTA: R (de cada probeta) con dos cifras significativas. Valor medio R y Desviación Estándar S: aproximado a 1 MPa.

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN BAJO CARGA CONCENTRADA

UNE-EN 12372:1999  
UNE-EN 12372:1999/AC:2003

FECHA INICIO ENSAYO:

07/05/2006

FECHA FIN ENSAYO:

08/05/2006

RESULTADOS DEL ENSAYO

CONDICIONES DE ENSAYO:

VELOCIDAD DE LA PRENSA:

(0,25 ± 0,05) MPa/s

LOCALIZACIÓN DE LA ROTURA:

Zona Media

| Nº Probeta | Dimensiones (mm): |            |             | l (mm): Distancia entre rodillos de apoyo | F (N): Carga de rotura. | Resistencia a la Flexión (MPa)<br>R <sub>tf</sub> = 3F <sub>l</sub> / 2bh <sup>2</sup> |
|------------|-------------------|------------|-------------|---|-------------------------|--|
|            | b: ancho          | h: espesor | L: longitud |   |                         |  |
| 1: 19      | 103,1             | 52,3       | 300,2       | 261,5                                     | 10.738,0                | 14,9   |
| 2: 20      | 100,9             | 51,7       | 300,2       | 258,5                                     | 10.358,0                | 14,9   |
| 3: 21      | 101,7             | 53,5       | 300,2       | 267,6                                     | 11.460,0                | 15,8   |
| 4: 22      | 101,3             | 51,8       | 300,3       | 259,1                                     | 10.935,0                | 15,6   |
| 5: 23      | 102,7             | 51,7       | 301,1       | 258,3                                     | 10.741,0                | 15,2   |
| 6: 24      | 101,1             | 51,6       | 300,6       | 258,2                                     | 9.839,0                 | 14,1   |
| 7: 25      | 101,1             | 51,8       | 300,8       | 259,1                                     | 9.827,0                 | 14,1   |
| 8: 26      | 101,8             | 51,8       | 300,5       | 259,1                                     | 11.948,0                | 17,0   |
| 9: 27      | 101,2             | 52,6       | 301,1       | 262,8                                     | 10.630,0                | 15,0   |
| 10: 28     | 102,3             | 52,2       | 300,6       | 261,0                                     | 10.840,0                | 15,2   |

OBSERVACIONES

RESISTENCIA A FLEXIÓN MEDIO R<sub>tf</sub>: **15,2 MPa**

DESVIACIÓN ESTÁNDAR S: **± 0,9 MPa**

DESVIACIÓN ESTANDAR LOGARITMICA S<sub>ln</sub>: **± 1,7 MPa**

Nota: l (distancia entre rodillos) aproximada a 0,1 mm. F (carga de rotura) sin ninguna cifra decimal. R<sub>tf</sub> (Resistencia a flexión) y S (desviación estándar) aproximadas a 0,1 MPa en valores individuales y medios.