

Datum vydání: 27.10.2025  
Číslo jednací: 1055  
Výtisk číslo: 1  
Celkem výtisků: 1

Objednatel:

SLOVÁCKÁ TĚŽEBNÍ, s.r.o.  
p. Valenta  
Boršice č.ev. 116  
687 09 Boršice

## PROTOKOL ČÍSLO: 2314/25

24 Stanovení vlhkosti sušením  
2 Odběr vzorků kameniva

ČSN EN ISO 17892-1  
ČSN EN 932-1

Stavba\*\*: Zkoušky materiálu r.2025  
Objekt\*\*: neuvedeno  
Místo odběru vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum odběru vzorku\*\*: 22.9.2025  
Popis vzorku\*\*: ŠP 0/32  
Vzorek odebral: Ing. Marek Kubina  
Postup zmenšování vzorku: kvartace

Původ vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum příjmu vzorku: 22.9.2025  
Datum zkoušky: 22.9. - 24.9.2025  
Teplota při zkoušce: 21,4 °C  
Místo zkoušky: Orlovská 347/160, Ostrava

| číslo vzorku /<br>identifikace<br>vzorku | hmotnost vysoušecí nádoby<br>vč. víka $m_c$ (g) | hmotnost vysoušecí nádoby<br>vč. víka a vlhkého vzorku $m_1$<br>(g) | hmotnost vysoušecí<br>nádoby vč. víka a suchého<br>vzorku $m_2$ (g) | vlhkost $w$ (%) |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.1                                      | 3505,7                                          | 18301,0                                                             | 17304,0                                                             | 7,2             |
| 1.2                                      | 3478,7                                          | 19994,0                                                             | 18740,0                                                             | 8,2             |
| 1.3                                      | 3526,0                                          | 18317,0                                                             | 17286,0                                                             | 7,5             |
|                                          |                                                 |                                                                     |                                                                     |                 |
|                                          |                                                 |                                                                     |                                                                     |                 |
|                                          |                                                 |                                                                     |                                                                     |                 |
|                                          |                                                 |                                                                     |                                                                     |                 |
|                                          |                                                 |                                                                     |                                                                     |                 |
|                                          |                                                 |                                                                     |                                                                     |                 |
|                                          |                                                 |                                                                     |                                                                     |                 |

vlhkost  $w$  (%) = 7,6

Odchylka od normované metody: není

Zkoušku provedl: Ing. Marek Kubina

Protokol vystavil: Ing. Marek Kubina

Protokol schválil Vedoucí technické zkušebny TESTSTAV: Ing. David Sedláček

Poznámka: Údaje označené \*\* - podle sdělení objednatele, za které nenese laboratoř odpovědnost

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených položek uvedených na tomto protokolu. Bez písemného souhlasu zkušebny se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

konec protokolu

Datum vydání: 27.10.2025  
Číslo jednací: 1055  
Výtisk číslo: 1  
Celkem výtisků: 1

Objednatel:

SLOVÁCKÁ TĚŽEBNÍ, s.r.o.  
p. Valenta  
Boršice č.ev. 116  
687 09 Boršice

## PROTOKOL ČÍSLO: 2315/25

15 Stanovení zrnitosti síťovým rozbořem  
2 Odběr vzorků kameniva

ČSN EN 933-1  
ČSN EN 932-1

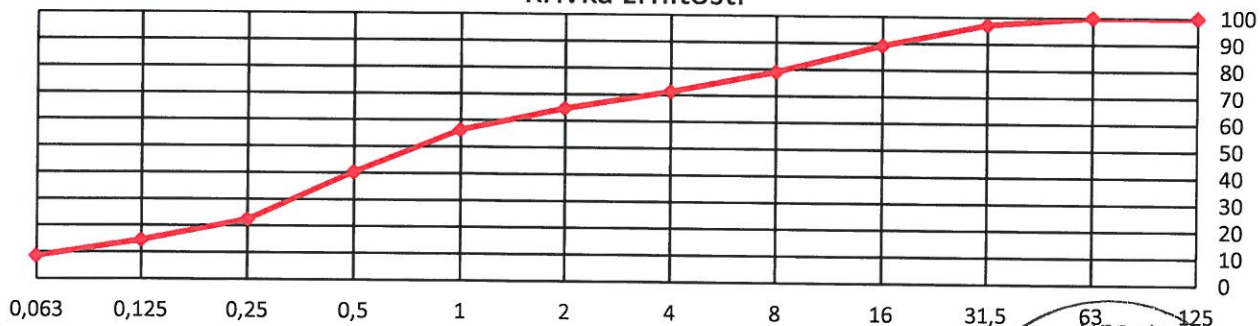
Stavba\*\*: Zkoušky materiálu r. 2025  
Objekt\*\*: neuvedeno  
Místo odběru vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum odběru vzorku\*\*: 22.9.2025  
Druh a frakce vzorku\*\*: ŠP 0/32  
Vzorek odebral: Ing. Marek Kubina  
Postup zmenšování vzorku: kvartace

Původ vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum příjmu vzorku: 22.9.2025  
Datum zkoušky: 24.9. - 29.9.2025  
Teplota při zkoušce: 21,6 °C  
Místo zkoušky: Orlovská 347/160, Ostrava

| Síto (mm)   | Zůstatek (g) | Zůstatek (%) | Propad (%) |
|-------------|--------------|--------------|------------|
| 125         | 0,0          | 0,0          | 100        |
| 63          | 0,0          | 0,0          | 100        |
| 31,5        | 285,1        | 2,8          | 97         |
| 16          | 816,1        | 8,1          | 89         |
| 8           | 1023,1       | 10,1         | 79         |
| 4           | 785,5        | 7,8          | 71         |
| 2           | 659,2        | 6,5          | 65         |
| 1           | 848,2        | 8,4          | 56         |
| 0,5         | 1616,1       | 16,0         | 40         |
| 0,25        | 1830,7       | 18,1         | 22         |
| 0,125       | 787,1        | 7,8          | 15         |
| 0,063       | 595,0        | 5,9          | 8,6        |
| dno         | 255,9        |              |            |
| dno + praní | 872,9        | 8,6          | 0,0        |

| Zkušební postup                                           | praní a prosévání |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|
| Nadsítné (%)                                              | 2,8               |
| Podsítné (%)                                              | -                 |
| Hmotnost navážky M <sub>1</sub> (g)                       | 10119,0           |
| Vysušený zbytek na síti 0,063 po praní M <sub>2</sub> (g) | 9502,0            |
| Suchá hmotnost jemných částic po praní (g)                | 617,0             |
| Jemné částice (%)                                         | 8,6               |
| Validace                                                  | 0,0 < 95,0        |

Křivka zrnitosti



Zkoušku provedl: Ing. Marek Kubina

Protokol vystavil: Ing. Marek Kubina

Protokol schválil Vedoucí technické zkušebny TESTSTAV: Ing. David Sedláček

Poznámka: Údaje označené \*\* - podle sdělení objednatele, za které nenese laboratoř odpovědnost

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených položek uvedených na tomto protokolu. Bez písemného souhlasu zkušebny se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

konec protokolu

Datum vydání: 27.10.2025  
Číslo jednací: 1055  
Výtisk číslo: 1  
Celkem výtisků: 1

Objednatel:

SLOVÁCKÁ TĚŽEBNÍ, s.r.o.  
p. Valenta  
Boršice č.ev. 116  
687 09 Boršice

## PROTOKOL ČÍSLO: 2316/25

16 Stanovení sypné hmotnosti  
2 Odběr vzorků kameniva

ČSN EN 1097-3  
ČSN EN 932-1

Stavba\*\*: Zoušky materiálu r. 2025  
Objekt\*\*: neuvedeno  
Místo odběru vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum odběru vzorku\*\*: 22.9.2025  
Druh a frakce vzorku\*\*: ŠP 0/32  
Vzorek odebral: Ing. Marek Kubina  
Postup zmenšování vzorku: kvartace

Původ vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum příjmu vzorku: 22.9.2025  
Datum zkoušky: 29.9.2025  
Teplota při zkoušce: 21,6 °C  
Místo zkoušky: Orlovská 347/160, Ostrava

Sypná hmotnost volně sypaného kameniva

| Navážka | Objem nádoby (l) | Hmotnost prázdné nádoby $m_1$ (kg) | Hmotnost nádoby s navážkou $m_2$ (kg) | Sypná hmotnost volně sypaného kameniva ( $Mg/m^3$ ) |
|---------|------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1       | 20,010           | 20,648                             | 51,700                                | 1,552                                               |
| 2       | 20,010           | 20,648                             | 52,000                                | 1,567                                               |
| 3       | 20,010           | 20,648                             | 51,550                                | 1,544                                               |
|         |                  |                                    | Ø                                     | 1,554                                               |

Sypná hmotnost setřeseného kameniva (zhutnění dle ČSN 72 1018)

| Navážka | Zmenšený objem nádoby (l) | Hmotnost prázdné nádoby $m_1$ (kg) | Hmotnost nádoby s navážkou $m_2$ (kg) | Sypná hmotnost setřeseného kameniva ( $Mg/m^3$ ) |
|---------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1       | 15,302                    | 20,648                             | 51,700                                | 2,029                                            |
| 2       | 15,511                    | 20,648                             | 52,000                                | 2,021                                            |
| 3       | 15,475                    | 20,648                             | 51,550                                | 1,997                                            |
|         |                           |                                    | Ø                                     | 2,016                                            |

Mezerovitost

| navážka | Sypná hmotnost volně sypaného kameniva $\rho_b$ [ $Mg/m^3$ ] | Objemová hmotnost zrn kameniva $\rho_p$ [ $Mg/m^3$ ] | Mezerovitost [%] |
|---------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| 1       | 1,552                                                        | 2,432                                                | 36,2             |
| 2       | 1,567                                                        | 2,432                                                | 35,6             |
| 3       | 1,544                                                        | 2,432                                                | 36,9             |
|         |                                                              | Ø                                                    | 36,1             |

Odchylka od normované metody: není

Zkoušku provedl: Ing. Marek Kubina

Protokol vystavil: Ing. Marek Kubina

Protokol schválil Vedoucí technické zkušebny TESTSTAV: Ing. David Sedláček

Poznámka: Údaje označené \*\* - podle sdělení objednatele, za které nenese laboratoř odpovědnost

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených položek uvedených na tomto protokolu. Bez písemného souhlasu zkušebny se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

konec protokolu

Datum vydání: 27.10.2025  
Číslo jednací: 1055  
Výtisk číslo: 1  
Celkem výtisků: 1

Objednatel:

SLOVÁCKÁ TĚŽEBNÍ, s.r.o.  
p. Valenta  
Boršice č.ev. 116  
687 09 Boršice

## PROTOKOL ČÍSLO: 2317/25

14 Stanovení tvarového indexu  
2 Odběr vzorků kameniva

ČSN EN 933-4  
ČSN EN 932-1

Stavba\*\*: Zkoušky materiálu r. 2025  
Objekt\*\*: neuvedeno  
Místo odběru vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum odběru vzorku\*\*: 22.9.2025  
Druh a frakce vzorku\*\*: ŠP 0/32  
Vzorek odebral: Ing. Marek Kubina  
Postup zmenšování vzorku: kvartace

Původ vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum příjmu vzorku: 22.9.2025  
Datum zkoušky: 30.9.2025  
Teplota při zkoušce: 21,3 °C  
Místo zkoušky: Orlovská 347/160, Ostrava

D > 2d

| pod 100 zrn | $d_i$ | $D_i$ | $M_i$ (g) | $V_i$ (%) | $M_{1i}$ (g) | $M_{2i}$ (g) |
|-------------|-------|-------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| -           | 4     | 5,6   | 585,5     | 9,7       | -            | -            |
| -           | 5,6   | 8     | 930,6     | 15,5      | 930,6        | 200,0        |
| -           | 8     | 10    | 630,8     | 10,5      | 630,8        | 172,6        |
| -           | 10    | 11,2  | 399,3     | 6,6       | -            | -            |
| -           | 11,2  | 12,5  | 339,7     | 5,7       | -            | -            |
| -           | 12,5  | 16    | 813,8     | 13,5      | 813,8        | 229,0        |
| -           | 16    | 22,4  | 921,5     | 15,3      | 921,5        | 233,4        |
| 41          | 22,4  | 31,5  | 803,8     | 13,4      | 803,8        | 206,2        |
| -           | 31,5  | 45    | 584       | 9,7       | -            | -            |
| -           | 45    | 63    | 0         | 0,0       | -            | -            |

$M_0$  (g) 6009,0

SI (%) 25

Odchylka od normované metody: není

Zkoušku provedl: Ing. Marek Kubina

Protokol vystavil: Ing. Marek Kubina

Protokol schválil Vedoucí technické zkušebny TESTSTAV: Ing. David Sedláček

Poznámka: Údaje označené \*\* - podle sdělení objednatele, za které nenese laboratoř odpovědnost

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených položek uvedených na tomto protokolu. Bez písemného souhlasu zkušebny se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

konec protokolu

Datum vydání: 27.10.2025  
Číslo jednací: 1055  
Výtisk číslo: 1  
Celkem výtisků: 1

Objednatel:

SLOVÁCKÁ TĚŽEBNÍ, s.r.o.  
p. Valenta  
Boršice č.ev. 116  
687 09 Boršice

## PROTOKOL ČÍSLO: 2318/25

18 Stanovení odolnosti proti drcení metodou Los Angeles  
2 Odběr vzorků kameniva

ČSN EN 1097-2, mimo kap. 6  
ČSN EN 932-1

Stavba\*\*: Zkoušky materiálu r. 2025  
Objekt\*\*: neuvedeno  
Místo odběru vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum odběru vzorku\*\*: 22.9.2025  
Druh a frakce vzorku\*\*: ŠP 0/32  
Vzorek odebral: Ing. Marek Kubina  
Postup zmenšování vzorku: kvartace

Původ vzorku\*\*: pískovna Boršice  
Datum příjmu vzorku: 22.9.2025  
Datum zkoušky: 1.10. - 3.10.2025  
Teplota při zkoušce: 20,8 °C  
Místo zkoušky: Orlovská 347/160, Ostrava

| navážka frakce (mm) | hmotnost navážky (g) | zůstatek na síti 1,6 mm (g) | součinitel Los Angeles LA |
|---------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 10/14               | 5004                 | 3198,1                      | LA = 36                   |

Odchylka od normované metody: není

Zkoušku provedl: Ing. Marek Kubina

Protokol vystavil: Ing. Marek Kubina

Protokol schválil Vedoucí technické zkušebny TESTSTAV: Ing. David Sedláček

Poznámka: Údaje označené \*\* - podle sdělení objednatele, za které nenese laboratoř odpovědnost

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených položek uvedených na tomto protokolu. Bez písemného souhlasu zkušebny se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

konec protokolu

Datum vydání: 27.10.2025  
Číslo jednací: 1055  
Výtisk číslo: 1  
Celkem výtisků: 1

Objednatel:

SLOVÁCKÁ TĚŽEBNÍ, s.r.o.  
p. Valenta  
Boršice č.ev. 116  
687 09 Boršice**PROTOKOL ČÍSLO: 2599/25**

Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti

ČSN EN 1097-6

Stavba\*\*: Zkoušky materiálu r. 2025

Objekt\*\*: neuvedeno

Místo odběru vzorku\*\*: pískovna Boršice

Datum odběru vzorku\*\*: 22.9.2025

Druh a frakce vzorku\*\*: ŠP 0/32

Vzorek odebral: Ing. Marek Kubina

Postup zmenšování vzorku: kvartace

Původ vzorku\*\*: pískovna Boršice

Datum příjmu vzorku: 22.9.2025

Datum zkoušky: 20.10. - 23.10.2025

Teplota při zkoušce: 21,4 °C

Místo zkoušky: Orlovská 347/160, Ostrava

**Stanovení objemové hmotnosti zrn**

| Vzorek č.   | M <sub>1</sub><br>[g] | M <sub>2</sub><br>[g] | M <sub>3</sub><br>[g] | M <sub>4</sub><br>[g] | Objem.hmotn.<br>ρ <sub>rd</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ] | Objem.hmotn.<br>ρ <sub>ssd</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ] |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. (4/31,5) | 1873,4                | 4929                  | 3800                  | 1818,5                | 2,438                                                | 2,512                                                 |
| 1. (0/4)    | 458,2                 | 1165,9                | 902,5                 | 444,5                 | 2,277                                                | 2,348                                                 |

**Stanovení nasákavosti - WA<sub>24</sub>**

| Vzorek č.   | M <sub>1</sub><br>[g] | M <sub>4</sub><br>[g] | Nasákavost<br>WA <sub>24</sub> [%] | Legenda :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. (4/31,5) | 1873,4                | 1818,5                | 3,0                                | M <sub>1</sub> - hmotnost nasyceného kameniva<br>M <sub>2</sub> - hmotnost pyknometru vč. vzorku kameniva<br>M <sub>3</sub> - hmotnost pyknometru naplněného vodou<br>M <sub>4</sub> - hmotnost vysušeného kameniva<br>ρ <sub>rd</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ] - objemová hmotnost zrn po vysušení<br>ρ <sub>ssd</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ] - objemová hmotnost zrn vodou nasycených<br>a povrchově osušených |
| 1. (0/4)    | 458,2                 | 444,5                 | 3,1                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Odchylka od normované metody: není

Zkoušku provedl: Ing. Marek Kubina

Protokol vystavil: Ing. Marek Kubina

Protokol schválil Vedoucí technické zkušebny TESTSTAV: Ing. David Sedláček

Poznámka: Údaje označené \*\* - podle sdělení objednatele, za které nenese laboratoř odpovědnost



Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených položek uvedených na tomto protokolu. Bez písemného souhlasu zkušebny se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

konec protokolu