|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** |  |
| **Odběrové číslo vzorku**  |  |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 1648 |
| **Místo** | Kornice |
| **Objekt** | MRAMOROVÝ KŘÍŽ |
| **Místo odběru popis** |  |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** |  |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** |  |
| **Datace objektu** |  |
| **Zpracovatel analýzy** | Bayer Karol |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 2. 2. 2022 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv**  | 2022\_7 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| **Tab. 1. Výsledky měření UZ transmise**V tabulkách je uvedeno číslo měření č. m., naměřený čas t, naměřený čas po odečtení korekce pro danou frekvenci tkor, směr měření, vzdálenost d pro dané měření a rychlost šíření p-vlny ultrazvukového signálu v. Směr měření je označen lp - horizonzálně zleva doprava nebo naopak, pz - horizontálně zpředu dozadu nebo naopak, v – vertikálně. Charakteristika tvaru nebo amplitudy uz-signálu: sa - utlumená amplituda; ds - deformovaný signál; ns – neměřitelný signál.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **č. m.** | **Místo měření** | **směr** | **t** **[µs]** | **t kor****[µs]** | **d** **[cm]** | **V****[km/s]** | **poznámka** |
| 1 | Horni část kříže | pz | 28,6 | 27,2 | 16,0 | 5,88 |  |
| 2 | Horni část kříže | lp | 30,0 | 28,6 | 15,6 | 5,45 |  |
| 3 | Horni část kříže | pz | 29,2 | 27,8 | 15,9 | 5,72 |  |
| 4 | Horni část kříže | v | 29,4 | 29,1 | 15,9 | 5,46 |  |
| 5 | Horni část kříže | pz | 30,5 | 29,3 | 15,9 | 5,43 |  |
| 6 | Horni část kříže | v | 30,7 | 28,5 | 15,9 | 5,58 |  |
| 7 | Horni část kříže | lp | 29,9 | 28,7 | 15,9 | 5,54 |  |
| 8 | Horni část kříže | lp | 30,1 | 28,8 | 15,9 | 5,52 |  |
| 9 | Horni část kříže | lp | 30,2 | 29,0 | 15,9 | 5,48 |  |
| 10 | Horni část kříže | lp | 30,4 | 30,2 | 15,8 | 5,23 |  |
| 11 | Horni část kříže | lp | 31,6 | 30,1 | 15,8 | 5,25 |  |
| 12 | Horni část kříže | lp | 31,5 | 29,7 | 15,8 | 5,32 |  |
| 13 | Horni část kříže | lp | 31,1 | 30,0 | 15,8 | 5,27 |  |
| 14 | Horni část kříže | lp | 31,4 | 30,2 | 15,8 | 5,23 |  |
| 15 | Horni část kříže | lp | 31,6 | 27,2 | 15,7 | 5,77 |  |
| 16 | Měření do hloubky, 2 cm / 25 cm  | lp | 28,6 | 29,4 | 15,7 | 5,34 |  |
| 17 | Měření do hloubky, 4 cm / 25 cm | lp | 30,8 | 29,1 | 15,7 | 5,40 |  |
| 18 | Měření do hloubky, 6 cm / 25 cm | lp | 30,5 | 29,4 | 15,7 | 5,34 |  |
| 19 | Měření do hloubky, 8 cm / 25 cm | lp | 30,8 | 29,8 | 15,7 | 5,27 |  |
| 20 | Měření do hloubky, 10 cm / 25 cm | lp | 31,2 | 26,7 | 15,7 | 5,88 |  |
| 21 | Měření do hloubky, 2 cm / 58 cm  | lp | 28,1 | 28,1 | 15,7 | 5,59 |  |
| 22 | Měření do hloubky, 4 cm / 58 cm | lp | 29,5 | 29,3 | 15,7 | 5,36 |  |
| 23 | Měření do hloubky, 6 cm / 58 cm | lp | 30,7 | 30,4 | 15,7 | 5,16 |  |
| 24 | Měření do hloubky, 8 cm / 58 cm | lp | 31,8 | 30,0 | 15,7 | 5,23 |  |
| 25 | Měření do hloubky, 10 cm / 58 cm | lp | 31,4 | 42,9 | 15,7 | 3,66 |  |
| 26 | Patka kříže | lp | 44,3 | 42,9 | 21,5 | 5,01 | sa |
| 27 | Patka kříže | pz | 50,3 | 48,9 | 23,0 | 4,70 | sa |
| 28 | Patka kříže | lp | - | - | 26,8 | - | ns |
| 29 | Patka kříže | pz | 97,0 | 95,6 | 27,6 | 2,89 | sa |
| 30 | Tělo kříže  | lp | 65,1 | 63,7 | 34,7 | 5,45 |  |
| 31 | Tělo kříže  | pz | 60,4 | 59,0 | 31,6 | 5,36 |  |
| 32 | Tělo kříže  | lp | 123,7 | 122,3 | 64,6 | 5,28 |  |
| 33 | Tělo kříže  | pz | 55,4 | 54,0 | 29,1 | 5,39 |  |
| 34 | Tělo kříže  | lp | 119,5 | 118,1 | 64,0 | 5,42 |  |
| 35 | Tělo kříže  | pz | 56,0 | 54,6 | 29,1 | 5,33 |  |
| 36 | Tělo kříže  | lp | 125,8 | 124,4 | 64,6 | 5,19 |  |
| 37 | Tělo kříže  | pz | 58,2 | 56,8 | 29,1 | 5,12 |  |
| 38 | Tělo kříže, sokl  | lp | 95,6 | 94,2 | 48,5 | 5,15 |  |
| 39 | Tělo kříže, sokl  | pz | 142,2 | 140,8 | 74,5 | 5,29 |  |

Tab. 2. Průměrná, maximální a minimální rychlost šíření longitudálního ultrazvukového vlnění

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vprům  [km/s] | Vmax [km/s] | Vmin  [km/s] |
| 5,26 | 5,88 | 2,89 |

**Vyhodnocení měření uz transmisí:** Průměrné rychlosti šíření longitudálního ultrazvukového vlnění (viz tab. 4) odpovídají použité hornině – krystalický vápenec (mramor). Průměrná poměrně vysoká rychlost šíření podélného ultrazvukového vlnění svědčí o kompaktnosti mramoru a bez výraznějších známek hloubkového poškození kamene. Vlasové trhlinky viditelné na povrchu s vysokou pravděpodobností nepokračují do hloubky mramoru. S výjimkou patky kříže (praskliny) lze celkový stav mramorového kříže hodnotit jako dobrý.  |

|  |
| --- |
| **Fotodokumentace analýzy** |
|  |