

Tabulka [T1]

Závislost počtu částic na tloušťce absorbátoru

| Zm•na<br>tlouš•ky<br>[mg/cm <sup>2</sup> ] | Tlouš•ka<br>[g/cm <sup>2</sup> ] | •as na<br>registraci<br>1000 •ástic<br>[s] | •ástic [s <sup>-1</sup> ] | •ástic bez<br>pozadí [s <sup>-1</sup> ] | Absolutní<br>chyba [s <sup>-1</sup> ] | Tvrdá<br>komponenta<br>[s <sup>-1</sup> ] | Měkká<br>komponenta<br>[s <sup>-1</sup> ] |
|--|----------------------------------|--|---------------------------|---|---------------------------------------|---|---|
| 0  | 0,002                            | 4,31                                       | 232                       | 230                                     | 7                                     | 101                                       | 130                                       |
| 9,7  | 0,0117                           | 5,82                                       | 172                       | 170                                     | 5                                     | 95  | 75  |
| 9,7  | 0,0214                           | 7,12                                       | 140                       | 139                                     | 4                                     | 89  | 49  |
| 9,7  | 0,0311                           | 8,42                                       | 119                       | 117                                     | 4                                     | 84  | 33  |
| 9,8  | 0,0409                           | 9,86                                       | 101                       | 100                                     | 3                                     | 80  | 20  |
| 9,8  | 0,0507                           | 10,50                                      | 95                        | 94                                      | 3                                     | 75  | 19  |
| 9,9  | 0,0606                           | 11,86                                      | 84                        | 83                                      | 3                                     | 71  | 12  |
| 10,2                                       | 0,0708                           | 13,14                                      | 76                        | 74                                      | 2                                     | 66  | 8   |
| 10,3                                       | 0,0811                           | 15,14                                      | 66                        | 64                                      | 2                                     | 62  | 2   |
| 10,5                                       | 0,0916                           | 16,21                                      | 62                        | 60                                      | 2                                     | 58  | 2   |
| 10,6                                       | 0,1022                           | 17,51                                      | 57                        | 55                                      | 2                                     | 55  | 1   |
| 10,6                                       | 0,1128                           | 18,33                                      | 55                        | 53                                      | 2                                     | 51  | 1   |
| 10,8                                       | 0,1236                           | 19,73                                      | 51                        | 49                                      | 2                                     | 48  | 1   |
| 11   | 0,1346                           | 20,85                                      | 48                        | 46                                      | 1                                     | 45  | 1   |
| 11,3                                       | 0,1459                           | 22,70                                      | 44                        | 42                                      | 1                                     | 42  | 0   |
| 11,3                                       | 0,1572                           | 24,81                                      | 40                        | 39                                      | 1                                     | 39  | -1  |
| 25,1                                       | 0,1823                           | 28,80                                      | 35                        | 33                                      | 1                                     | 34  | -1  |
| 25,3                                       | 0,2076                           | 33,62                                      | 30                        | 28                                      | 1                                     | 29  | -1  |
| 25,3                                       | 0,2329                           | 36,80                                      | 27                        | 25                                      | 1                                     | 25  | 1   |
| 26,2                                       | 0,2591                           | 43,70                                      | 23                        | 21                                      | 1                                     | 21  | 0   |
| 29,6                                       | 0,2887                           | 50,27                                      | 20                        | 18                                      | 1                                     | 18  | 1   |
| 134  | 0,4227                           | 100,15                                     | 10,0                      | 8,3                                     | 0,3                                   | 7,9                                       | 0,4                                       |
| 137  | 0,5597                           | 193,08                                     | 5,2                       | 3,5                                     | 0,1                                   | 3,4                                       | 0,1                                       |
| 137  | 0,6967                           | 316,85                                     | 3,16                      | 1,47                                    | 0,05                                  | 1,49                                      | -0,02                                     |
| 141  | 0,8377                           | 430,18                                     | 2,32                      | 0,64                                    | 0,02                                  | 0,63                                      | 0,00                                      |
| 141  | 0,9787                           | 447,74                                     | 2,23                      | 0,55                                    | 0,02                                  | 0,27                                      | 0,28                                      |
| 141,1                                      | 1,1198                           | 477,98                                     | 2,09                      | 0,41                                    | 0,01                                  | 0,11                                      | 0,29                                      |

Pozadí

|         |     |                    |
|---------|-----|--------------------|
| $N_B =$ | 593 | $2 \text{ s}^{-1}$ |
|---------|-----|--------------------|

Tabulka [T2]

Stanovení maximální energie z absorpční křivky

**Tvrdá komponenta - regrese:**

|                  |    |   |         |                      |
|------------------|----|---|---------|----------------------|
| $N = \exp(A+Bd)$ | A= | $4,62 \ln(\text{s}^{-1})$                                     | $N_0 =$ | $102 \text{ s}^{-1}$ |
|                  | B= | $-6,06 \ln(\text{MeV}) \cdot \text{g}^{-1} \cdot \text{cm}^2$ | $E_0 =$ | 2,06 MeV             |

**Měkká komponenta - regrese:**

|                  |    |  |         |                      |
|------------------|----|--|---------|----------------------|
| $N = \exp(A+Bd)$ | A= | $4,71 \ln(\text{s}^{-1})$                                      | $N_0 =$ | $111 \text{ s}^{-1}$ |
|                  | B= | $-40,11 \ln(\text{MeV}) \cdot \text{g}^{-1} \cdot \text{cm}^2$ | $E_0 =$ | 0,55 MeV             |

Tabulka [T3]

Stanovení maximální energie z doletu částic

**Tvrdá komponenta**

|    |                                    |              |         |          |
|----|------------------------------------|--------------|---------|----------|
| R= | $1 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-2}$ | Gleason (51) | $E_0 =$ | 2,14 MeV |
|----|------------------------------------|--------------|---------|----------|

**Měkká komponenta**

|    |                                       |              |         |          |
|----|---------------------------------------|--------------|---------|----------|
| R= | $0,08 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-2}$ | Gleason (51) | $E_0 =$ | 0,44 MeV |
|----|---------------------------------------|--------------|---------|----------|