



РАСХОД, ВЕЛИЧИНЫ KV И ЗНАЧЕНИЯ ZETA ДЛЯ ПОВОРОТНЫХ ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ СЕРИИ 756 С ПЛОСКИМ ДИСКОМ

756 ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Расчетный расход (м3/ч) затвора номинального диаметра DN 200 (с внутренним проходом 200 мм) при разных скоростях потока

| Скорость потока воды (м/сек.) | DN 200 | DN 250 | DN 300 | DN 350 | DN 400 | DN 450 | DN 500 | DN 600 | DN 700 | DN 800 | DN 900 | DN 1000 | DN 1200 | DN 1400 | DN 1500 | DN 1600 | DN 1800 | DN 2000 | DN 2200 | DN 2400 | DN 2800 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 113 | 177 | 254 | 346 | 452 | 573 | 707 | 1018 | 1385 | 1810 | 2290 | 2827 | 4072 | 5542 | 6362 | 7238 | 9161 | 11310 | 13685 | 16286 | 22167 |
| 1,5 | 170 | 265 | 382 | 520 | 679 | 859 | 1060 | 1527 | 2078 | 2714 | 3435 | 4241 | 6107 | 8313 | 9543 | 10857 | 13741 | 16965 | 20527 | 24429 | 33251 |
| 2 | 226 | 353 | 509 | 693 | 905 | 1145 | 1414 | 2036 | 2771 | 3619 | 4580 | 5655 | 8143 | 11084 | 12723 | 14476 | 18322 | 22619 | 27370 | 32572 | 44334 |
| 2,5 | 283 | 442 | 636 | 866 | 1131 | 1431 | 1767 | 2545 | 3464 | 4524 | 5726 | 7069 | 10179 | 13854 | 15904 | 18096 | 22902 | 28274 | 34212 | 40715 | 55418 |
| 3 | 339 | 530 | 763 | 1039 | 1357 | 1718 | 2121 | 3054 | 4156 | 5429 | 6871 | 8482 | 12215 | 16625 | 19085 | 21715 | 27483 | 33929 | 41054 | 48858 | 66501 |
| 3,5 | 396 | 619 | 891 | 1212 | 1583 | 2004 | 2474 | 3563 | 4849 | 6333 | 8016 | 9896 | 14250 | 19396 | 22266 | 25334 | 32063 | 39584 | 47897 | 57001 | 77585 |
| 4 | 452 | 707 | 1018 | 1385 | 1810 | 2290 | 2827 | 4072 | 5542 | 7238 | 9161 | 11310 | 16286 | 22167 | 25447 | 28953 | 36644 | 45239 | 54739 | 65144 | 88668 |
| 4,5 | 509 | 795 | 1145 | 1559 | 2036 | 2576 | 3181 | 4580 | 6234 | 8143 | 10306 | 12723 | 18322 | 24938 | 28628 | 32572 | 41224 | 50894 | 61581 | 73287 | 99752 |
| 5 | 565 | 884 | 1272 | 1732 | 2262 | 2863 | 3534 | 5089 | 6927 | 9048 | 11451 | 14137 | 20358 | 27709 | 31809 | 36191 | 45804 | 56549 | 68424 | 81430 | 110835 |

Гидравлические характеристики при полностью открытом затворе

| | DN 200 | DN 250 | DN 300 | DN 350 | DN 400 | DN 450 | DN 500 | DN 600 | DN 700 | DN 800 | DN 900 | DN 1000 | DN 1200 | DN 1400 | DN 1500 | DN 1600 | DN 1800 | DN 2000 | DN 2200 | DN 2400 | DN 2800 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Kv (м3/ч. – 1 бар) | 2460 | 4360 | 6120 | 10195 | 13335 | 17320 | 22460 | 34330 | 37845 | 57665 | 69930 | 90720 | 13345 | 196585 | 207335 | 247675 | 332095 | 432320 | 524915 | 533425 | 798585 |
| Cv (usg³/мин. – 1 ф/д2) | 2878 | 5101 | 7160 | 11928 | 15602 | 20264 | 26278 | 40166 | 44279 | 67468 | 81818 | 106142 | 15614 | 230004 | 242582 | 289780 | 388551 | 505814 | 614151 | 624107 | 934344 |
| ZETA (K) | 0,42 | 0,33 | 0,33 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,20 | 0,18 | 0,27 | 0,20 | 0,21 | 0,19 | 0,19 | 0,16 | 0,19 | 0,17 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 0,19 | 0,15 |

ПРИМЕЧАНИЕ : Гидравлические характеристики основаны на испытаниях или расчетах в зависимости от размера затвора. Погрешности расчета по стандарту EN1267.

*usg = галлон США

Definitions / formulas:

Величина Kv: Фактический расход воды (м3/ч.), создающий потерю напора 1 бар.

Коэффициент потери напора – значение ZETA (K): Соотношение потерь статического и динамического напоров.

ZETA (K) = перепад давления (500 x V²)

Перепад давления (Па)

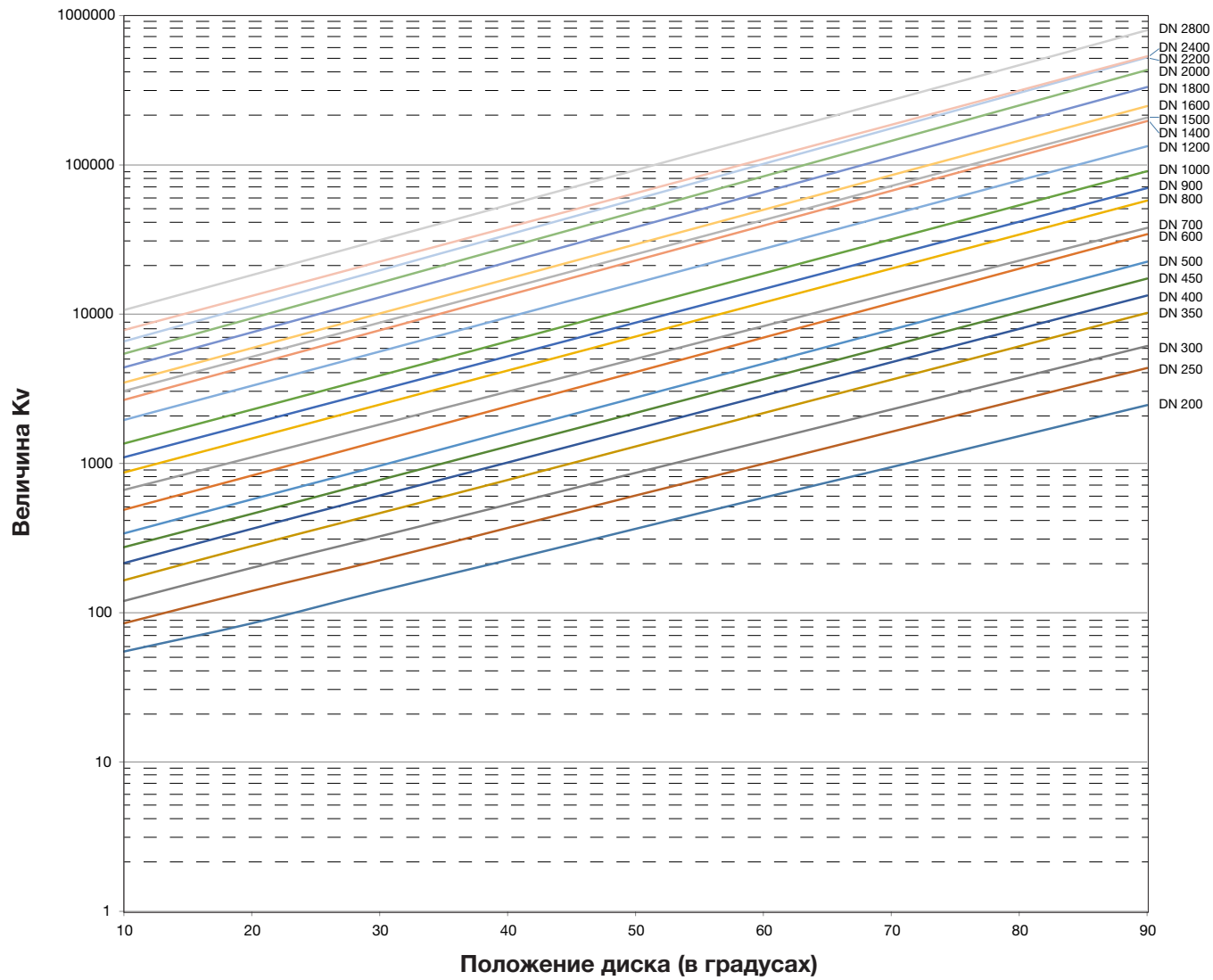
V : Скорость потока воды (м3/сек.)

Фактический перепад давления (бар) = (Q / Kv)²

Q: Фактический расход воды (м3/ч.)



Величины Kv для поворотных дисковых затворов DN 200 – 2800



РАСХОД, ВЕЛИЧИНЫ KV И ЗНАЧЕНИЯ ZETA ДЛЯ ПОВОРОТНЫХ ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ СЕРИИ 756 С ПЛОСКИМ ДИСКОМ **756 ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

| | Размер | Угол | | | | | | | | |
|----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° |
| Kv | 200 | 55 | 85 | 140 | 225 | 365 | 590 | 945 | 1525 | 2460 |
| Zeta (K) | | 845 | 354 | 130 | 50 | 19 | 7 | 3 | 1 | 0.42 |
| Kv | 250 | 85 | 140 | 225 | 370 | 610 | 995 | 1630 | 2665 | 4360 |
| Zeta (K) | | 863 | 318 | 123 | 46 | 17 | 6 | 2 | 0.88 | 0.33 |
| Kv | 300 | 120 | 200 | 325 | 530 | 865 | 1410 | 2300 | 3750 | 6120 |
| Zeta (K) | | 898 | 323 | 122 | 46 | 17 | 7 | 2 | 0.92 | 0.35 |
| Kv | 350 | 165 | 280 | 465 | 775 | 1300 | 2175 | 3640 | 6090 | 10195 |
| Zeta (K) | | 880 | 306 | 111 | 40 | 14 | 5 | 2 | 0.65 | 0.23 |
| Kv | 400 | 215 | 365 | 610 | 1015 | 1700 | 2845 | 4765 | 7970 | 13335 |
| Zeta (K) | | 884 | 307 | 110 | 40 | 14 | 5 | 2 | 0.64 | 0.23 |
| Kv | 450 | 275 | 460 | 775 | 1300 | 2180 | 3665 | 6150 | 10320 | 17320 |
| Zeta (K) | | 866 | 309 | 109 | 39 | 14 | 5 | 2 | 0.61 | 0.22 |
| Kv | 500 | 340 | 575 | 965 | 1635 | 2760 | 4660 | 7870 | 13295 | 22460 |
| Zeta (K) | | 863 | 302 | 107 | 37 | 13 | 5 | 2 | 0.56 | 0.20 |
| Kv | 600 | 490 | 830 | 1415 | 2410 | 4095 | 6970 | 11860 | 20175 | 34330 |
| Zeta (K) | | 862 | 300 | 103 | 36 | 12 | 4 | 1 | 0.51 | 0.18 |
| Kv | 700 | 665 | 1100 | 1825 | 3025 | 5015 | 8315 | 13780 | 22835 | 37845 |
| Zeta (K) | | 867 | 317 | 115 | 42 | 15 | 6 | 2 | 0.74 | 0.27 |
| Kv | 800 | 870 | 1470 | 2480 | 4190 | 7080 | 11960 | 20205 | 34135 | 57665 |
| Zeta (K) | | 864 | 303 | 106 | 37 | 13 | 5 | 2 | 0.56 | 0.20 |
| Kv | 900 | 1100 | 1850 | 3105 | 5220 | 8770 | 14740 | 24765 | 41615 | 69930 |
| Zeta (K) | | 866 | 306 | 109 | 38 | 14 | 5 | 2 | 0.60 | 0.21 |
| Kv | 1000 | 1360 | 2295 | 3880 | 6565 | 11100 | 18765 | 31730 | 53655 | 90720 |
| Zeta (K) | | 863 | 303 | 106 | 37 | 13 | 5 | 2 | 0.55 | 0.19 |
| Kv | 1200 | 1955 | 3315 | 5620 | 9525 | 16150 | 27375 | 46405 | 78665 | 133345 |
| Zeta (K) | | 866 | 301 | 105 | 36 | 13 | 4 | 2 | 0.54 | 0.19 |
| Kv | 1400 | 2665 | 4560 | 7805 | 13365 | 22880 | 39175 | 67065 | 114825 | 196585 |
| Zeta (K) | | 864 | 295 | 101 | 34 | 12 | 4 | 1 | 0.47 | 0.16 |
| Kv | 1500 | 3055 | 5180 | 8775 | 14860 | 25175 | 42650 | 72250 | 122390 | 207335 |
| Zeta (K) | | 866 | 301 | 105 | 37 | 13 | 4 | 2 | 0.54 | 0.19 |
| Kv | 1600 | 3480 | 5930 | 10105 | 17220 | 29350 | 50025 | 85260 | 145315 | 247675 |
| Zeta (K) | | 864 | 298 | 102 | 35 | 12 | 4 | 1 | 0.50 | 0.17 |
| Kv | 1800 | 4400 | 7555 | 12975 | 22270 | 38235 | 65640 | 112685 | 193445 | 332095 |
| Zeta (K) | | 866 | 294 | 100 | 34 | 11 | 4 | 1 | 0.45 | 0.15 |
| Kv | 2000 | 5435 | 9390 | 16230 | 28050 | 48475 | 83770 | 144760 | 250170 | 432320 |
| Zeta (K) | | 865 | 290 | 97 | 32 | 11 | 4 | 1 | 0.41 | 0.14 |
| Kv | 2200 | 6575 | 11370 | 19660 | 33985 | 58755 | 101580 | 175620 | 303620 | 524915 |
| Zeta (K) | | 865 | 289 | 97 | 32 | 11 | 4 | 1 | 0.41 | 0.14 |
| Kv | 2400 | 7825 | 13265 | 22490 | 38120 | 64615 | 109525 | 185655 | 314695 | 533425 |
| Zeta (K) | | 865 | 301 | 105 | 36 | 13 | 4 | 2 | 0.53 | 0.19 |
| Kv | 2800 | 10655 | 18275 | 31345 | 53770 | 92235 | 158215 | 271400 | 465550 | 798585 |
| Zeta (K) | | 864 | 294 | 100 | 34 | 12 | 4 | 1 | 0.45 | 0.15 |

ПРИМЕЧАНИЕ : Вышеуказанные гидравлические характеристики основаны на испытаниях или на расчетах флюидодинамических параметров в зависимости от размеров затвора. Погрешности расчета по стандарту EN1267.

Значения ZETA (K) для поворотных дисковых затворов DN 200 – 2800

