Раздел 5.9

Суммарный эффект реактивности по температуре теплоносителя и мощности Δρ (N0,Tвх) при снижении мощности от N0 до нуля, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Момент кампании,  эфф.сут. | Мощность N0, % Nном | | | | | | | | |
| 104 | 100 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 | 30 |
| 0 | 1,75 | 1,69 | 1,53 | 1,37 | 1,21 | 1,05 | 0,89 | 0,72 | 0,55 |
| 20 | 1,79 | 1,72 | 1,56 | 1,40 | 1,24 | 1,07 | 0,91 | 0,74 | 0,56 |
| 40 | 1,82 | 1,75 | 1,59 | 1,42 | 1,26 | 1,09 | 0,92 | 0,75 | 0,57 |
| 60 | 1,85 | 1,78 | 1,62 | 1,45 | 1,28 | 1,11 | 0,94 | 0,76 | 0,59 |
| 80 | 1,88 | 1,81 | 1,64 | 1,47 | 1,30 | 1,13 | 0,96 | 0,78 | 0,60 |
| 100 | 1,91 | 1,85 | 1,67 | 1,50 | 1,32 | 1,15 | 0,97 | 0,79 | 0,61 |
| 120 | 1,95 | 1,88 | 1,70 | 1,52 | 1,34 | 1,17 | 0,99 | 0,80 | 0,62 |
| 140 | 1,98 | 1,91 | 1,73 | 1,55 | 1,37 | 1,18 | 1,00 | 0,82 | 0,63 |
| 160 | 2,01 | 1,94 | 1,75 | 1,57 | 1,39 | 1,20 | 1,02 | 0,83 | 0,64 |
| 180 | 2,04 | 1,96 | 1,78 | 1,59 | 1,41 | 1,22 | 1,03 | 0,84 | 0,65 |
| 200 | 2,07 | 1,99 | 1,81 | 1,62 | 1,43 | 1,24 | 1,05 | 0,85 | 0,66 |
| 220 | 2,10 | 2,03 | 1,83 | 1,64 | 1,45 | 1,26 | 1,06 | 0,87 | 0,66 |
| 240 | 2,13 | 2,06 | 1,86 | 1,66 | 1,47 | 1,27 | 1,08 | 0,88 | 0,67 |
| 260 | 2,17 | 2,09 | 1,89 | 1,69 | 1,49 | 1,29 | 1,09 | 0,89 | 0,68 |
| 280 | 2,20 | 2,12 | 1,91 | 1,71 | 1,51 | 1,31 | 1,10 | 0,90 | 0,69 |
| 300 | 2,23 | 2,15 | 1,94 | 1,74 | 1,53 | 1,32 | 1,12 | 0,91 | 0,70 |
| 320 | 2,30 | 2,21 | 2,00 | 1,79 | 1,58 | 1,37 | 1,16 | 0,95 | 0,73 |
| 340 | 2,37 | 2,28 | 2,07 | 1,85 | 1,64 | 1,42 | 1,21 | 0,99 | 0,76 |
| 360 | 2,44 | 2,35 | 2,13 | 1,91 | 1,69 | 1,47 | 1,25 | 1,02 | 0,79 |
| 380 | 2,51 | 2,42 | 2,19 | 1,97 | 1,74 | 1,52 | 1,29 | 1,06 | 0,82 |
| 400 | 2,58 | 2,49 | 2,26 | 2,03 | 1,80 | 1,57 | 1,34 | 1,10 | 0,85 |
| 420 | 2,63 | 2,54 | 2,31 | 2,07 | 1,84 | 1,60 | 1,37 | 1,12 | 0,87 |
| 440 | 2,69 | 2,59 | 2,35 | 2,11 | 1,88 | 1,64 | 1,39 | 1,15 | 0,89 |
| 460 | 2,74 | 2,64 | 2,40 | 2,16 | 1,91 | 1,67 | 1,42 | 1,17 | 0,91 |
| 480 | 2,80 | 2,70 | 2,45 | 2,20 | 1,95 | 1,71 | 1,45 | 1,20 | 0,93 |
| 500 | 2,89 | 2,79 | 2,53 | 2,27 | 2,02 | 1,76 | 1,51 | 1,24 | 0,97 |
| KK | 2,93 | 2,82 | 2,56 | 2,30 | 2,05 | 1,79 | 1,52 | 1,26 | 0,98 |
| TKW |  | | | | 2,05 | 1,79 | 1,52 | 1,25 | 0,97 |

### **Раздел 6**

### 6.1.1 Эффективность 10-ой группы ОР СУЗ на начало кампании N=104 % Nном

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Положение  10-ой группы, % | , % | d/dH, 10-3  %/см | Максимальный Kq | Номер ТВС с максимальным Kq |
| 100 | 0,00 | 0,00 | 1,25 | 153 |
| 90 | -0,03 | 1,36 | 1,26 | 153 |
| 80 | -0,10 | 2,22 | 1,27 | 153 |
| 70 | -0,18 | 2,41 | 1,28 | 153 |
| 60 | -0,27 | 2,46 | 1,29 | 153 |
| 50 | -0,36 | 2,43 | 1,30 | 153 |
| 40 | -0,43 | 2,33 | 1,32 | 153 |
| 30 | -0,51 | 2,14 | 1,33 | 153 |
| 20 | -0,59 | 1,90 | 1,35 | 153 |
| 10 | -0,65 | 1,52 | 1,37 | 153 |
| 0 | -0,69 | 0,88 | 1,38 | 153 |

### 6.1.2 Эффективность 10-ой группы ОР СУЗ на 100 эффективные сутки N=104 % Nном

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Положение  10-ой группы, % | , % | d/dH, 10-3  %/см | Максимальный Kq | Номер ТВС с максимальным Kq |
| 100 | 0,00 | 0,00 | 1,22 | 146 |
| 90 | -0,04 | 1,82 | 1,22 | 146 |
| 80 | -0,13 | 2,62 | 1,23 | 146 |
| 70 | -0,21 | 2,61 | 1,24 | 146 |
| 60 | -0,31 | 2,49 | 1,24 | 146 |
| 50 | -0,40 | 2,35 | 1,25 | 146 |
| 40 | -0,47 | 2,21 | 1,26 | 146 |
| 30 | -0,55 | 2,03 | 1,27 | 151 |
| 20 | -0,62 | 1,85 | 1,29 | 151 |
| 10 | -0,68 | 1,58 | 1,31 | 151 |
| 0 | -0,72 | 0,98 | 1,32 | 151 |

### 6.1.3 Эффективность 10-ой группы ОР СУЗ на 200 эффективные сутки N=104 % Nном

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Положение  10-ой группы, % | , % | d/dH, 10-3  %/см | Максимальный Kq | Номер ТВС с максимальным Kq |
| 100 | 0,00 | 0,00 | 1,25 | 133 |
| 90 | -0,05 | 2,05 | 1,25 | 133 |
| 80 | -0,15 | 2,75 | 1,26 | 146 |
| 70 | -0,23 | 2,65 | 1,26 | 146 |
| 60 | -0,32 | 2,48 | 1,27 | 146 |
| 50 | -0,41 | 2,30 | 1,28 | 146 |
| 40 | -0,48 | 2,14 | 1,29 | 146 |
| 30 | -0,56 | 1,95 | 1,30 | 146 |
| 20 | -0,63 | 1,77 | 1,31 | 146 |
| 10 | -0,69 | 1,53 | 1,32 | 146 |
| 0 | -0,73 | 0,98 | 1,33 | 146 |

### 6.1.4 Эффективность 10-ой группы ОР СУЗ на 300 эффективные сутки N=104 % Nном

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Положение  10-ой группы, % | , % | d/dH, 10-3  %/см | Максимальный Kq | Номер ТВС с максимальным Kq |
| 100 | 0,00 | 0,00 | 1,35 | 133 |
| 90 | -0,05 | 2,11 | 1,35 | 133 |
| 80 | -0,15 | 2,79 | 1,35 | 133 |
| 70 | -0,23 | 2,70 | 1,34 | 133 |
| 60 | -0,33 | 2,52 | 1,34 | 133 |
| 50 | -0,42 | 2,33 | 1,34 | 133 |
| 40 | -0,49 | 2,14 | 1,33 | 133 |
| 30 | -0,56 | 1,93 | 1,33 | 146 |
| 20 | -0,63 | 1,73 | 1,34 | 146 |
| 10 | -0,69 | 1,48 | 1,35 | 146 |
| 0 | -0,73 | 0,95 | 1,36 | 146 |

### 6.1.5 Эффективность 10-ой группы ОР СУЗ на 400 эффективные сутки N=104 % Nном

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Положение  10-ой группы, % | , % | d/dH, 10-3  %/см | Максимальный Kq | Номер ТВС с максимальным Kq |
| 100 | 0,00 | 0,00 | 1,34 | 106 |
| 90 | -0,07 | 2,87 | 1,34 | 106 |
| 80 | -0,20 | 3,42 | 1,33 | 106 |
| 70 | -0,29 | 2,94 | 1,33 | 106 |
| 60 | -0,39 | 2,41 | 1,32 | 106 |
| 50 | -0,47 | 2,00 | 1,32 | 77 |
| 40 | -0,53 | 1,72 | 1,33 | 77 |
| 30 | -0,59 | 1,48 | 1,34 | 77 |
| 20 | -0,64 | 1,37 | 1,35 | 77 |
| 10 | -0,69 | 1,33 | 1,36 | 77 |
| 0 | -0,73 | 0,96 | 1,37 | 77 |

### 6.1.6 Эффективность 10-ой группы ОР СУЗ на 500 эффективные сутки N=104 % Nном

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Положение  10-ой группы, % | , % | d/dH, 10-3  %/см | Максимальный Kq | Номер ТВС с максимальным Kq |
| 100 | 0,00 | 0,00 | 1,31 | 106 |
| 90 | -0,09 | 3,55 | 1,30 | 106 |
| 80 | -0,23 | 3,58 | 1,30 | 106 |
| 70 | -0,33 | 2,83 | 1,30 | 77 |
| 60 | -0,42 | 2,27 | 1,30 | 77 |
| 50 | -0,50 | 1,89 | 1,31 | 77 |
| 40 | -0,55 | 1,64 | 1,32 | 77 |
| 30 | -0,61 | 1,41 | 1,33 | 77 |
| 20 | -0,66 | 1,28 | 1,34 | 77 |
| 10 | -0,71 | 1,26 | 1,35 | 77 |
| 0 | -0,74 | 0,99 | 1,36 | 77 |

### 6.1.7 Эффективность 10-ой группы ОР СУЗ в конце борной кампании N=104 % Nном

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Положение  10-ой группы, % | , % | d/dH, 10-3  %/см | Максимальный Kq | Номер ТВС с максимальным Kq |
| 100 | 0,00 | 0,00 | 1,30 | 106 |
| 90 | -0,09 | 3,60 | 1,30 | 106 |
| 80 | -0,24 | 3,59 | 1,29 | 106 |
| 70 | -0,33 | 2,82 | 1,30 | 77 |
| 60 | -0,43 | 2,27 | 1,30 | 77 |
| 50 | -0,50 | 1,90 | 1,31 | 77 |
| 40 | -0,56 | 1,66 | 1,32 | 77 |
| 30 | -0,61 | 1,42 | 1,32 | 77 |
| 20 | -0,66 | 1,27 | 1,33 | 77 |
| 10 | -0,71 | 1,25 | 1,35 | 77 |
| 0 | -0,74 | 0,99 | 1,36 | 77 |

# Раздел 7. Переходные процессы на ксеноне

* 1. Изменение реактивности в переходных процессах на ксеноне при сбросе мощности с уровня No=104 % до 0 % Nном (для TKW сброс с 79,4 % до 0 % Nном)

| Время, ч | Изменение реактивности, % | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0  эфф. сут. | 100  эфф. сут. | 200  эфф. сут. | 300  эфф. сут. | 400  эфф. сут. | 500  эфф. сут. | КК | TKW |
| 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 1 | -0,409 | -0,441 | -0,473 | -0,506 | -0,538 | -0,570 | -0,575 | -0,394 |
| 2 | -0,726 | -0,786 | -0,846 | -0,906 | -0,966 | -1,026 | -1,035 | -0,703 |
| 3 | -0,965 | -1,048 | -1,131 | -1,214 | -1,297 | -1,381 | -1,393 | -0,938 |
| 4 | -1,137 | -1,239 | -1,341 | -1,443 | -1,545 | -1,647 | -1,662 | -1,108 |
| 5 | -1,253 | -1,370 | -1,486 | -1,603 | -1,720 | -1,837 | -1,854 | -1,223 |
| 6 | -1,322 | -1,450 | -1,578 | -1,705 | -1,833 | -1,961 | -1,980 | -1,290 |
| 7 | -1,352 | -1,487 | -1,623 | -1,758 | -1,893 | -2,029 | -2,049 | -1,318 |
| 8 | -1,349 | -1,489 | -1,629 | -1,770 | -1,910 | -2,050 | -2,071 | -1,312 |
| 9 | -1,319 | -1,461 | -1,604 | -1,746 | -1,888 | -2,031 | -2,052 | -1,278 |
| 10 | -1,266 | -1,409 | -1,551 | -1,694 | -1,836 | -1,979 | -2,000 | -1,221 |
| 11 | -1,195 | -1,336 | -1,477 | -1,617 | -1,758 | -1,899 | -1,920 | -1,144 |
| 12 | -1,109 | -1,247 | -1,385 | -1,523 | -1,661 | -1,798 | -1,819 | -1,053 |
| 13 | -1,012 | -1,145 | -1,279 | -1,412 | -1,546 | -1,679 | -1,699 | -0,949 |
| 14 | -0,905 | -1,033 | -1,161 | -1,290 | -1,418 | -1,546 | -1,565 | -0,837 |
| 15 | -0,791 | -0,913 | -1,036 | -1,158 | -1,280 | -1,403 | -1,421 | -0,717 |
| 16 | -0,673 | -0,789 | -0,904 | -1,020 | -1,136 | -1,252 | -1,269 | -0,593 |
| 17 | -0,551 | -0,660 | -0,769 | -0,878 | -0,987 | -1,096 | -1,112 | -0,465 |
| 18 | -0,427 | -0,529 | -0,631 | -0,732 | -0,834 | -0,936 | -0,951 | -0,336 |
| 19 | -0,302 | -0,397 | -0,492 | -0,586 | -0,681 | -0,776 | -0,790 | -0,206 |
| 20 | -0,178 | -0,265 | -0,352 | -0,440 | -0,527 | -0,614 | -0,627 | -0,077 |
| 21 | -0,054 | -0,134 | -0,214 | -0,295 | -0,375 | -0,455 | -0,467 | 0,050 |
| 22 | 0,068 | -0,005 | -0,078 | -0,151 | -0,224 | -0,297 | -0,308 | 0,176 |
| 23 | 0,187 | 0,121 | 0,055 | -0,011 | -0,076 | -0,142 | -0,152 | 0,298 |
| 24 | 0,304 | 0,245 | 0,186 | 0,127 | 0,068 | 0,009 | 0,000 | 0,418 |
| 25 | 0,418 | 0,365 | 0,313 | 0,260 | 0,207 | 0,155 | 0,147 | 0,534 |
| 26 | 0,528 | 0,482 | 0,436 | 0,390 | 0,344 | 0,298 | 0,291 | 0,647 |
| 27 | 0,635 | 0,595 | 0,555 | 0,515 | 0,475 | 0,435 | 0,429 | 0,755 |
| 28 | 0,738 | 0,704 | 0,670 | 0,636 | 0,602 | 0,568 | 0,563 | 0,859 |
| 29 | 0,837 | 0,809 | 0,780 | 0,752 | 0,724 | 0,695 | 0,691 | 0,959 |
| 30 | 0,933 | 0,910 | 0,887 | 0,864 | 0,841 | 0,817 | 0,814 | 1,055 |
| 31 | 1,024 | 1,006 | 0,988 | 0,970 | 0,952 | 0,934 | 0,931 | 1,147 |
| 32 | 1,111 | 1,098 | 1,085 | 1,072 | 1,059 | 1,046 | 1,044 | 1,235 |
| 33 | 1,195 | 1,186 | 1,178 | 1,169 | 1,161 | 1,152 | 1,151 | 1,318 |
| 34 | 1,274 | 1,270 | 1,266 | 1,262 | 1,258 | 1,254 | 1,253 | 1,398 |
| 35 | 1,350 | 1,350 | 1,350 | 1,350 | 1,350 | 1,350 | 1,350 | 1,473 |
| 36 | 1,422 | 1,426 | 1,430 | 1,434 | 1,438 | 1,441 | 1,442 | 1,545 |
| 37 | 1,490 | 1,498 | 1,506 | 1,513 | 1,521 | 1,529 | 1,530 | 1,613 |
| 38 | 1,555 | 1,566 | 1,577 | 1,588 | 1,599 | 1,610 | 1,612 | 1,677 |
| 39 | 1,616 | 1,631 | 1,645 | 1,660 | 1,674 | 1,689 | 1,691 | 1,738 |
| 40 | 1,674 | 1,692 | 1,709 | 1,727 | 1,745 | 1,762 | 1,765 | 1,796 |
| 41 | 1,729 | 1,750 | 1,770 | 1,791 | 1,811 | 1,832 | 1,835 | 1,850 |
| 42 | 1,781 | 1,804 | 1,828 | 1,851 | 1,874 | 1,898 | 1,901 | 1,901 |
| 43 | 1,830 | 1,856 | 1,882 | 1,908 | 1,934 | 1,960 | 1,964 | 1,950 |
| 44 | 1,877 | 1,905 | 1,934 | 1,962 | 1,990 | 2,019 | 2,023 | 1,996 |
| 45 | 1,920 | 1,951 | 1,981 | 2,012 | 2,043 | 2,073 | 2,078 | 2,039 |
| 46 | 1,961 | 1,994 | 2,027 | 2,059 | 2,092 | 2,125 | 2,130 | 2,079 |
| 47 | 2,000 | 2,035 | 2,070 | 2,104 | 2,139 | 2,174 | 2,179 | 2,117 |
| 48 | 2,037 | 2,074 | 2,110 | 2,147 | 2,183 | 2,220 | 2,225 | 2,153 |
| 49 | 2,071 | 2,109 | 2,148 | 2,186 | 2,225 | 2,263 | 2,269 | 2,187 |
| 50 | 2,103 | 2,143 | 2,183 | 2,224 | 2,264 | 2,304 | 2,310 | 2,218 |
| 51 | 2,133 | 2,175 | 2,217 | 2,258 | 2,300 | 2,342 | 2,348 | 2,248 |
| 52 | 2,162 | 2,205 | 2,248 | 2,291 | 2,334 | 2,378 | 2,384 | 2,276 |
| 53 | 2,188 | 2,233 | 2,277 | 2,322 | 2,367 | 2,411 | 2,418 | 2,302 |
| 54 | 2,213 | 2,259 | 2,305 | 2,350 | 2,396 | 2,442 | 2,449 | 2,326 |
| 55 | 2,237 | 2,284 | 2,331 | 2,378 | 2,425 | 2,472 | 2,479 | 2,349 |
| 56 | 2,259 | 2,307 | 2,355 | 2,403 | 2,452 | 2,500 | 2,507 | 2,371 |
| 57 | 2,279 | 2,328 | 2,378 | 2,427 | 2,476 | 2,526 | 2,533 | 2,391 |
| 58 | 2,299 | 2,349 | 2,399 | 2,449 | 2,499 | 2,550 | 2,557 | 2,410 |
| 59 | 2,317 | 2,368 | 2,419 | 2,470 | 2,521 | 2,572 | 2,580 | 2,427 |
| 60 | 2,334 | 2,386 | 2,438 | 2,490 | 2,541 | 2,593 | 2,601 | 2,444 |
| 61 | 2,349 | 2,402 | 2,455 | 2,507 | 2,560 | 2,613 | 2,621 | 2,459 |
| 62 | 2,364 | 2,418 | 2,471 | 2,525 | 2,578 | 2,632 | 2,640 | 2,474 |
| 63 | 2,378 | 2,432 | 2,486 | 2,541 | 2,595 | 2,649 | 2,657 | 2,487 |
| 64 | 2,391 | 2,446 | 2,501 | 2,556 | 2,611 | 2,666 | 2,674 | 2,500 |
| 65 | 2,403 | 2,459 | 2,514 | 2,570 | 2,625 | 2,681 | 2,689 | 2,512 |
| 66 | 2,414 | 2,470 | 2,526 | 2,582 | 2,639 | 2,695 | 2,703 | 2,523 |
| 67 | 2,425 | 2,482 | 2,538 | 2,595 | 2,652 | 2,709 | 2,717 | 2,533 |
| 68 | 2,435 | 2,492 | 2,549 | 2,606 | 2,663 | 2,720 | 2,729 | 2,543 |
| 69 | 2,444 | 2,502 | 2,559 | 2,617 | 2,675 | 2,732 | 2,741 | 2,552 |
| 70 | 2,453 | 2,511 | 2,569 | 2,627 | 2,684 | 2,742 | 2,751 | 2,560 |
| 71 | 2,461 | 2,519 | 2,578 | 2,636 | 2,695 | 2,753 | 2,762 | 2,568 |
| 72 | 2,468 | 2,527 | 2,586 | 2,645 | 2,703 | 2,762 | 2,771 | 2,575 |

# Раздел 4. Изменение основных параметров в ходе кампании

* 1. Изменение основных параметров в ходе кампании для мощности 104 % Nном

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Момент кампании, эфф. сут. | Cбк,  г/кг | Макси-мальное Kq | Номер ТВС с макси-мальным Kq | Макси-мальное Kv | Номер ТВС с макси-мальным Kv | Номер слоя с макси-мальным Kv | Глубина выгорания, МВт\*сут  кг U | d/d,  %/(г/см3) | d/dT,  10-3  %/оС | d/dTU,  10-3  %/оС | d/dN,  10-3  %/ МВт | d/dC, %/(г/кг) | эф,  % | Офсет, % |
| 0,00 | 8,17 | 1,26 | 153 | 1,53 | 153 | 24 | 17,41 | 9,50 | -20,40 | -2,75 | -0,27 | -1,14 | 0,66 | 4,26 |
| 20,00 | 7,67 | 1,24 | 153 | 1,47 | 153 | 23 | 18,20 | 10,34 | -22,13 | -2,77 | -0,27 | -1,15 | 0,65 | 3,53 |
| 40,00 | 7,28 | 1,23 | 153 | 1,44 | 153 | 22 | 18,99 | 11,34 | -24,23 | -2,79 | -0,27 | -1,16 | 0,65 | 3,59 |
| 60,00 | 6,93 | 1,22 | 153 | 1,43 | 23 | 20 | 19,78 | 12,30 | -26,26 | -2,81 | -0,27 | -1,17 | 0,64 | 3,51 |
| 80,00 | 6,60 | 1,22 | 146 | 1,42 | 146 | 19 | 20,58 | 13,24 | -28,23 | -2,83 | -0,27 | -1,18 | 0,64 | 3,36 |
| 100,00 | 6,28 | 1,22 | 146 | 1,42 | 146 | 18 | 21,37 | 14,13 | -30,11 | -2,84 | -0,27 | -1,19 | 0,63 | 3,29 |
| 120,00 | 5,96 | 1,22 | 146 | 1,42 | 146 | 17 | 22,16 | 14,97 | -31,88 | -2,86 | -0,27 | -1,20 | 0,63 | 3,29 |
| 140,00 | 5,66 | 1,23 | 146 | 1,43 | 146 | 17 | 22,95 | 15,74 | -33,49 | -2,88 | -0,27 | -1,21 | 0,62 | 3,35 |
| 160,00 | 5,38 | 1,23 | 146 | 1,43 | 146 | 16 | 23,75 | 16,43 | -34,94 | -2,90 | -0,27 | -1,22 | 0,62 | 3,48 |
| 180,00 | 5,11 | 1,24 | 146 | 1,44 | 146 | 16 | 24,54 | 17,05 | -36,21 | -2,92 | -0,27 | -1,22 | 0,62 | 3,67 |
| 200,00 | 4,86 | 1,25 | 133 | 1,45 | 146 | 16 | 25,33 | 17,58 | -37,30 | -2,94 | -0,27 | -1,23 | 0,61 | 3,91 |
| 220,00 | 4,63 | 1,27 | 133 | 1,47 | 133 | 17 | 26,12 | 18,02 | -38,18 | -2,96 | -0,27 | -1,24 | 0,61 | 4,18 |
| 240,00 | 4,42 | 1,29 | 133 | 1,51 | 133 | 17 | 26,92 | 18,36 | -38,83 | -2,98 | -0,27 | -1,25 | 0,60 | 4,53 |
| 260,00 | 4,22 | 1,31 | 133 | 1,54 | 133 | 17 | 27,71 | 18,61 | -39,29 | -3,00 | -0,28 | -1,26 | 0,60 | 4,83 |
| 280,00 | 4,04 | 1,33 | 133 | 1,58 | 133 | 16 | 28,50 | 18,79 | -39,59 | -3,02 | -0,28 | -1,27 | 0,59 | 5,04 |
| 300,00 | 3,85 | 1,35 | 133 | 1,60 | 133 | 16 | 29,29 | 19,00 | -39,98 | -3,04 | -0,28 | -1,27 | 0,59 | 4,79 |
| 320,00 | 3,64 | 1,36 | 133 | 1,58 | 133 | 14 | 30,09 | 19,31 | -40,68 | -3,05 | -0,28 | -1,28 | 0,59 | 3,85 |
| 340,00 | 3,38 | 1,36 | 133 | 1,55 | 52 | 12 | 30,88 | 19,83 | -41,90 | -3,05 | -0,28 | -1,29 | 0,58 | 2,19 |
| 360,00 | 3,08 | 1,35 | 52 | 1,51 | 106 | 10 | 31,67 | 20,55 | -43,63 | -3,05 | -0,28 | -1,30 | 0,58 | 0,29 |
| 380,00 | 2,74 | 1,35 | 106 | 1,52 | 58 | 48 | 32,47 | 21,45 | -45,78 | -3,05 | -0,28 | -1,31 | 0,58 | -1,34 |
| 400,00 | 2,36 | 1,34 | 106 | 1,53 | 58 | 50 | 33,26 | 22,46 | -48,18 | -3,06 | -0,28 | -1,32 | 0,57 | -2,35 |
| 420,00 | 1,96 | 1,33 | 106 | 1,54 | 58 | 51 | 34,05 | 23,55 | -50,73 | -3,06 | -0,28 | -1,34 | 0,57 | -2,69 |
| 440,00 | 1,55 | 1,32 | 106 | 1,54 | 58 | 52 | 34,84 | 24,68 | -53,33 | -3,07 | -0,28 | -1,35 | 0,57 | -2,52 |
| 460,00 | 1,13 | 1,32 | 106 | 1,52 | 58 | 53 | 35,64 | 25,83 | -55,94 | -3,07 | -0,28 | -1,36 | 0,56 | -2,06 |
| 480,00 | 0,72 | 1,31 | 106 | 1,50 | 112 | 53 | 36,43 | 26,97 | -58,54 | -3,08 | -0,29 | -1,37 | 0,56 | -1,45 |
| 500,00 | 0,30 | 1,30 | 106 | 1,48 | 106 | 7 | 37,22 | 28,12 | -61,14 | -3,08 | -0,29 | -1,39 | 0,56 | -0,86 |
| 514,91 | 0,00 | 1,30 | 106 | 1,48 | 106 | 7 | 37,81 | 28,96 | -63,07 | -3,08 | -0,29 | -1,40 | 0,55 | -0,52 |
| TKW | 0,00 | 1,29 | 106 | 1,56 | 112 | 54 | 39,00 | 28,59 | -56,59 | -3,24 | -0,31 | -1,43 | 0,55 | -5,75 |