

или при меньших значениях коэффициентов

$$d_1 = d_{n-1} (1 + 0,03n) = 10,1 \cdot 1,03 = 10,4 \text{ мм};$$

$$D_1 = \frac{2L}{\psi - (0,042\psi + m)n} - d_1 = \frac{2 \cdot 132}{13 - (0,042 \cdot 13 + 0,69)1} - 10,4 = \frac{264}{13 - 1,24 \cdot 1} - 10,4 = 12 \text{ мм. Однако } 12 < 1,25d =$$

$$= 1,25 \cdot 10,1 = 12,6 \text{ мм; принимаем } D_1 = 12,6 \text{ мм.}$$

Значения  $u$  выбираем по таблице [6]:

$$l_1 = \frac{3,82uV}{D_1^2 + d_1^2 + Dd} = \frac{3,82 \cdot 1,06 \cdot 10570}{12,6^2 + 10,4^2 + 12,6 \cdot 10,4} = 107 \text{ мм.}$$

Определяем размеры 2-го перехода:

$$d_2 = 10,4 (1 + 0,03 \cdot 2) = 11 \text{ мм};$$

$$D_2 = \frac{264}{13 - 1,24 \cdot 2} - 11 = 14,1 \text{ мм. Однако } 14,1 < 1,25 \frac{10,4 + 12,6}{2} =$$

$$= 14,4; \text{ принимаем } D_2 = 14,4;$$

$$l_2 = \frac{3,82 \cdot 1,04 \cdot 10570}{14,4^2 + 11^2 + 14,4 \cdot 11} = 87 \text{ мм.}$$

Определяем размеры 3-го перехода:

$$d_3 = 11 (1 + 0,03 \cdot 3) = 12 \text{ мм};$$

$$D_3 = \frac{264}{13 - 1,24 \cdot 3} - 12 = 16,5 \text{ мм, отметим, что } 16,5 > 1,25 \times$$

$$\times \frac{11 + 14,4}{2} = 15,9;$$

$$l_3 = \frac{3,82 \cdot 1,02 \cdot 10570}{16,5^2 + 12^2 + 16,5 \cdot 12} = 67 \text{ мм.}$$

Определим размеры 4-го перехода:

$$d_4 = 12 (1 + 0,03 \cdot 4) = 13,5 \text{ мм};$$

$$D_4 = \frac{264}{13 - 1,24 \cdot 4} - 13,5 = 19,3, \text{ отметим что } 19,3 > 1,25 \frac{12 + 16,5}{2} = 17,7 \text{ мм};$$

$$l_4 = \frac{3,82 \cdot 1,01 \cdot 10570}{19,3^2 + 13,5^2 + 19,3 \cdot 13,5} = 50 \text{ мм.}$$

Определим размеры 5-го перехода:

$$d_5 = 13,5 (1 + 0,03 \cdot 5) = 15,5 \text{ мм};$$

$$D_5 = \frac{264}{13 - 1,24 \cdot 5} - 15,5 = 23,2 \text{ мм, отметим, что } 23,2 >$$

$$> 1,25 \frac{13,5 + 19,3}{2} = 20,5;$$

$$l_5 = \frac{3,82 \cdot 1 \cdot 10570}{23,2^2 + 15,5^2 + 23,2 \cdot 15,5} = 35,5 \text{ мм.}$$