

- Практическая работа №1
 - «Определение диаметра жгута»
 - Расчет диаметра жгута по формуле

Практическая работа №1

«Определение диаметра жгута»

Марка провода	Количество проводов в жгуте (шт)	Диаметр по изоляции (мм)
МГШВ 0.12	6	1.2
МГСХ 0.75	9	2.1
МГТФ 0.14	5	0.9
МГШВ 0.35	8	1.8
МГШВЭ 0.2	3	2.1
БПВЛЭ 1.5	5	4.2
БПВЛ 0.35	12	2.3

Расчет диаметра жгута по формуле

$$D = (1.2 - 1.3) \times \sqrt{n} \times D_{\text{ср}}$$

- n - число проводов, шт.
- $D_{\text{ср}}$ - среднее арифметическое провода в мм.
- $1.2 - 1.3$ - коэффициент заполнения

$$n = 48$$

$$D_{\text{ср}} = ((6 * 1.2) + (9 * 2.1) + (5 * 0.9) + (8 * 1.8) + (3 * 2.1) + (5 * 4.2) + (12 * 2.3)) / 48 = 2.08125 \text{ мм}$$

$$D = 1.3 \times \sqrt{48} \times 2.08125 \approx 18.75 \approx 19 \text{ мм}$$

Ответ: Диаметр жгута 19 мм.