

Методика разработана компанией РОЛТЭК в 2003 году и предназначена для выбора оптимальной системы откатных ворот производства компании РОЛТЭК.

1. РАСЧЕТ ГАБАРИТОВ ОТКАТНЫХ ВОРОТ

Произведите расчеты для нескольких систем откатных самонесущих ворот. Выберите систему, удовлетворяющую вашим условиям.

При расчете габаритов ворот используйте формулу:

$$L = \frac{2(A+a+b)(P+[F_2])}{(P+2[F_2])} + c$$

где $[F_2]$ – максимально допустимая нагрузка на опору.

При использовании комплектующих РОЛТЭК необходимо учитывать технологические отступы:

	МИКРО	ЭКО	ЕВРО	МАКС
a	0,1 м	0,1 м	0,1 м	0,16 м
b	0,22 м	0,25 м	0,28 м	0,35 м
c	0,1 м	0,11 м	0,14 м	0,25 м
d	0,05 м	0,14 м	0,14 м	0,1 м

Условные обозначения:

P – вес створки, кг

F₁ – нагрузка, действующая на опору f, кг (весовая)

F₂ – нагрузка, действующая на опору t, кг (реакционная)

L – длина створки, м

A – ширина проезда, м

I – минимальное расстояние между центрами опор, м

a, b, c, d – технологические отступы, м

Максимально допустимые нагрузки на опоры:

Система	Вес ворот	[F1]	[F2]
МИКРО	350 кг	650 кг	300 кг
ЭКО	500 кг	800 кг	350 кг
ЕВРО	800 кг	1500 кг	650 кг
МАКС	2000 кг	3400 кг	1500 кг

2. РАСЧЕТ МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ ОПОР

$$I = \frac{P \times L}{2(P + [F_2])}$$

