

Металл или пластик?

Чек-лист выбора материала для воздуховодов

12 пунктов, которые нужно проверить перед покупкой воздуховодов и трубопроводов

Отметьте пункты, которые важны для вашего объекта, и сравните итог с подсказкой в конце. Это поможет быстро определить, что выбрать — металлические или полимерные воздуховоды.

- ☐ **1. Максимальная температура рабочей среды**
Выше 100–140 °C — рассматривайте металл; в диапазоне 60–140 °C подойдёт полипропилен/ПВХ.
- ☐ **2. Химическая агрессивность среды**
Кислоты, щёлочи, влага, соли, конденсат — весомый аргумент в пользу пластика (PP, ПВХ, ПНД).
- ☐ **3. Требования пожарной безопасности**
Дымоудаление и противопожарная вентиляция — как правило, только металл или огнестойкие модификации.
- ☐ **4. Протяжённость и конфигурация трассы**
Количество поворотов, тройников и переходов влияет на монтажные работы и итоговую смету.
- ☐ **5. Бюджет на закупку материала (старт)**
Металл обычно дешевле на старте; пластик — на 10–20% дороже при закупке, но выгоднее в перспективе.
- ☐ **6. Бюджет и сроки монтажа**
Сварка и спецтехника для металла увеличивают срок монтажа на 30–40% по сравнению с пластиком.
- ☐ **7. Планируемый срок эксплуатации системы**
Металл без покрытий — 5–8 лет в агрессивной среде; полимеры — 15–50 лет в зависимости от условий.
- ☐ **8. Требования к антистатической защите и заземлению**
Взрывоопасные зоны и сыпучие/пылевые материалы требуют антистатических модификаций и заземления.
- ☐ **9. Вес конструкции и нагрузка на опоры**
Пластик легче металла в 2–3 раза — это снижает нагрузку на несущие конструкции и крепёж.
- ☐ **10. Доступность бригады монтажников**
Для металла нужны сварщики с допуском; пластиковую систему часто монтируют 2 человека без спецтехники.
- ☐ **11. Периодичность и стоимость обслуживания**
Антикоррозийная защита металла — раз в 2–3 года; полимерные системы практически не требуют обслуживания.
- ☐ **12. Экологические требования и утилизация**
Полипропилен и ПНД — перерабатываемые материалы с меньшими энергозатратами на производство, чем сталь.

Больше баллов у металла, если:	Больше баллов у пластика, если:
температура среды выше 100–140 °C; нужна максимальная механическая прочность; система относится к противопожарной вентиляции; бюджет ограничен только на этапе закупки.	среда агрессивная (кислоты, щёлочи, влага, соли); важны скорость монтажа и малый вес; нужен долгий срок службы без обслуживания; есть требования по электростатической безопасности.

Совет: для расчёта точной стоимости под ваш проект используйте калькулятор на странице статьи «Металл или пластик: что выбрать» или оставьте заявку — специалист подготовит расчёт по вашим чертежам.

Нужен точный расчёт? Оставьте заявку на polimerizdeliya.ru

Промышленные воздуховоды из полипропилена и ПВХ — каталог и расчёт стоимости на сайте

Материал подготовлен на основе статьи «Металл или пластик: что выбрать» — polimerizdeliya.ru