



КОМПАНИЯ
ПРОМИМПЕКС



ООО «ТПК Промимпекс» является производителем вальцованной гофры, массово известной как «выхлопная гофра». Благодаря возможности оснащать данный металлорукав различной арматурой и закупке качественного сырья мы можем выполнять Ваши индивидуальные заказы по оптимальной цене.

Рукав металлический вальцованный – изделие, позволяющее поглотить вибрации возникающие при работе двигателя, обладающее высокой стойкостью к разрыву и на раздавливание, удовлетворительной гибкостью, имеет высокую термостойкость.

Рукав РМВ нержавеющей

Диаметр, мм	Дв, мм	Дн, мм	Rmin, мм	М, кг/пог.м
50	50,5	56,0	205	1,236
60	60,5	66,1	245	1,473
70	70,5	76,0	285	1,716
80	80,5	86,0	325	1,950
90	90,5	96,0	365	2,184
102	100,5	106,0	405	2,418
110	110,5	116,0	445	2,652
115	115,5	121,0	460	2,769
120	120,5	126,0	480	2,886
128	128,5	134,0	515	3,073
140	140,5	146,0	560	3,354
150	150,5	156,0	600	3,588

Рукав РМВ оцинкованный

Диаметр, мм	Дв, мм	Дн, мм	Rmin, мм	М, кг/пог.м
50	50,5	56,5	205	1,674
60	60,5	66,6	245	1,986
70	70,5	76,5	285	2,295
80	80,5	86,5	325	2,607
90	90,5	96,5	365	2,920
102	100,5	106,5	405	3,325
110	110,5	116,5	445	3,544
115	115,5	121,5	460	3,700
120	120,5	126,5	480	3,856
128	128,5	134,5	515	4,106
140	140,5	146,5	560	4,480
150	150,5	156,5	600	4,792

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОНСТРУКЦИЯ

Рабочая среда: выхлопные газы, воздух, пар, сыпучие вещества.

Температура рабочих сред: для оцинкованной стали составляет до +400°C, для нержавеющей стали составляет от -270°C до +650°C.

Несущая оболочка представляют собой витой шланг, изготовленный из металлической ленты, которая в процессе производства профилируется и сворачивается по спирали в гибкий трубопровод. Соединение и уплотнение между витками спирали достигается за счет S-образного замка.



В качестве материалов для производства несущей оболочки **применяются ленты:** нержавеющая и оцинкованная.

Для **наружной оболочки** для механической защиты поверхность рукава может оплетаться одним или двумя слоями металлической оплетки.

Установка **концевых фиттингов** по чертежам или образцам заказчика.

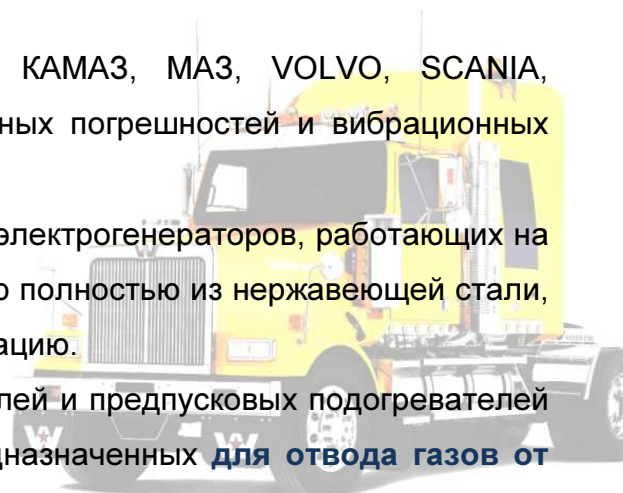
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- В **выхлопной системе** грузовых автомобилей КАМАЗ, МАЗ, VOLVO, SCANIA, MERCEDES, IVECO, MAN, DAF для компенсации монтажных погрешностей и вибрационных нагрузок.

- В качестве **системы отвода выхлопных газов** для электрогенераторов, работающих на всех видах топлива (бензин, дизель, газ и т.д.) выполненную полностью из нержавеющей стали, что гарантирует ее долговременную и безопасную эксплуатацию.

- Реализация металлорукава для автономных отопителей и предпусковых подогревателей Webasto, Eberspacher, AIRTRONIC, HYDRONIC и пр., предназначенных **для отвода газов от отопителей**, широко применяемых как на легковых автомобилях, так и на грузовом коммерческом транспорте.

- Для **защиты кабельных линий** от внешних физических повреждений, ультрафиолета.



КОНЦЕВЫЕ ФИТТИНГИ

Так как спектр применения вальцованных рукавов достаточно велик ниже будут приведены основные типы конструктивного выполнения концевых фиттингов:

- **Без арматуры** – данный тип окончания предусматривает точечную сварку по краям рукава, фиксируя их и помогая безопасно упаковывать и транспортировать продукцию. Сварные точки ставятся по умолчанию при заказе погонажем.

- **Окончание под приварку** – присоединение к концам рукава патрубков с использованием аргонно-дуговой сварки. Материалом для патрубков служит сталь AISI 304, диаметр патрубков от Ø 10мм до Ø 200мм.

- **Расточка под хомут** – расточка патрубка под дальнейшее использование его с хомутом.



- **Фланцевое соединение** – служит для крепления металлорукава в выхлопные системы таких отечественных марок автомобилей как КАМАЗ, МАЗ (двух-, трех-, и четырехугольные поворотные фланцы с отбортованным зеркалом, так называемой «юбкой»), так и зарубежных марок DAF, SCANIA (отбортованные патрубки с пазом под хомут).



- **Другая арматура** – производство нестандартной арматуры по образцу или по чертежам заказчика.

УСТАНОВКА МЕТАЛЛУРУКАВА НА ГРУЗОВОМ АВТОМОБИЛЕ

Соблюдение этих несложных правил существенно продлит срок службы металлорукава:

- **Выбор несущей оболочки.**

Мы производим металлорукава двух видов из **нержавеющей** или **оцинкованной** сталей. При выборе типа несущей оболочки нужно руководствоваться местом установки «гофры» — чем ближе к двигателю, тем температура выхлопных газов выше, именно поэтому мы рекомендуем устанавливать металлорукав из нержавеющей стали.

- **Направление установки.**

Очень важно соблюсти правильность установки «направления выхлопа». Металлорукав имеет S-образный замок



При установке «гофры» в неправильном положении поток выхлопных газов будет постепенно «раскрывать» замок, что в скором времени приведет к выходу металлорукава из строя.

- **Длина металлорукава.**

При монтаже и эксплуатации металлорукава необходимо обеспечить наличие нейтральных, не изогнутых участков около арматуры, не подвергающихся изгибу в процессе работы. При выборе длины необходимо учесть, что металлорукав удлиняется на 20% — 30%, а рабочее (среднее) положение находится на половине его удлинения (10%-15%). «Гофра» должна быть установлена в среднем положении, что позволит S-образному замку перемещаться равным образом в обоих боковых направлениях. Также не допускается работа РМВ на скручивание.



УСТАНОВКА МЕТАЛЛУКАВА ДЛЯ ОТВОДА ДЫМА ГЕНЕРАТОРА



Общие рекомендации по проектированию выхлопной системы:

- **Излишняя длина** выхлопной системы повышает сопротивление системы, и может негативно сказываться на работе генераторов, вплоть до их перегрева и выхода из строя.
- **Занижение условно проходного диаметра** относительно диаметра выхлопного патрубка также может существенно увеличивать сопротивление для отвода газов, что приводит «задыханию» генератора.
- Минимально **допустимый радиус гiba** рукава при монтаже системы должен быть не менее 200мм. При более крутом изгибе возможен его преждевременный выход из строя.
- Термокомпенсатор рекомендуется **устанавливать в стену** ниже уровня выходного патрубка электрогенератора, во избежание попадания уличного конденсата внутрь электрогенератора.
- Наружную поверхность термокомпенсатора обязательно обмотать **термоизолирующим материалом**, таким как асбестовая ткань или базальтовая вата. Толщину термоизолирующего материала должен определить специалист в соответствии с материалом стены, в которую устанавливается термокомпенсатор и условиями эксплуатации системы. В случае установки термокомпенсатора с меньшей толщиной термоизолирующего материала возможен пожар, так как температура выхлопных газов может превышать +600°C.
- **Выходной патрубок** термокомпенсатора должен находиться под навесом, исключающим попадания атмосферных осадков в систему. Патрубок не должен находиться под слоем снега в процессе работы. При установке рекомендуется предусмотреть также ограничения для доступа детей к патрубку, так как температура и состав выхлопных газов могут представлять угрозу их здоровью.
- Все элементы выхлопной системы в процессе работы электрогенератора подвергаются нагреву. **Во избежание возгорания** следует исключить попадание легковоспламеняющихся материалов, жидкостей и газов на элементы выхлопной системы.



ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПРИ ВЫБОРЕ РУКАВА

- **Материал** гофры (нержавеющая полоса, оцинкованный штрипс).
- Наружный **диаметр** вашей трубы, Ø мм.
- **Длина** рукава – погонными метрами либо общая длина рукава по фиттингам, L мм.
- Концевые **фиттинги** – тип и основные размеры (межцентровое расстояние, толщина фланца, наружный диаметр патрубка).

Лучшим решением по определению арматуры будут **чертежи** либо **отправка образца**.



НАШИ КООРДИНАТЫ:

Адрес : г.Запорожье, ул. Новостроек, д. 3

Телефон: +38 (068)-38-28-398 , +38 (050)-10-20-259

E-mail: promimpexx@mail.ru