



Научно-производственное объединение «Лакокраспоккрытие» ведет свою историю с 1960 года, когда решением Госкомитета Совмина СССР по химии в г.Хотьково Московской области был организован Научно-исследовательский институт технологии лакокрасочных покрытий.

Более 10 лет НПО «Лакокраспоккрытие» разрабатывает и выпускает оборудование для автоматизированной окраски под брендом Altmaler®. В ассортимент продукции Altmaler® входит как мелкосерийное оборудование для нанесения ЛКМ, так и промышленные камеры окраски с водяной завесой и сухими фильтрами.

ЦЕЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Сфокусироваться на разработке и производстве оборудования для автоматизации нанесения ЛКМ и лакокрасочных материалов промышленного назначения, основываясь на актуальных научных разработках, современных требованиях рынка, постоянных контактах с отечественными и зарубежными поставщиками сырья, внедрении последних достижений в области технологий лакокрасочных материалов и покрытий, с акцентом на защиту окружающей среды.

Altmaler®-это:

- Опыт более 50 лет в области разработки и производства оборудования для автоматизации окраски.
- Свыше 100 000 клиентов в России и странах СНГ.
- Промышленное оборудование с высоким ресурсом использования.
- Конкурентоспособная цена, при высоких стандартах европейского качества.
- Постоянное наличие ремкомплектов для нашего оборудования на складе.

НПО «ЛАКОКРАСПОКРЫТИЕ»

Одна из крупнейших научно-производственных компаний, которая наряду с оборудованием Altmaler®, готова предложить:

- Современные системы лакокрасочных покрытий для различных отраслей промышленности под торговой маркой NOVAX®
- Проектирование, изготовление, монтаж и обслуживание комплексных окрасочных линий, включая подготовку поверхности, окрашивание жидкими и порошковыми ЛКМ, очистку стоков и выбросов, вспомогательное оборудование.
- Испытания лакокрасочных материалов и покрытий аккредитованной лабораторией «ЛКП-Хотьково-Тест», в том числе для целей сертификации в системе ГОСТ Р, ПАО «Газпром», ООО «НИИ Транснефть» и Таможенного Союза.
- Разработку покрытий для любых целей промышленности и строительства. При институте НПО «ЛКП» работает технический комитет по стандартизации в области защиты от коррозии.





Аналог европейских дорогих распылителей среднего распыления. Предназначен для нанесения лакокрасочных материалов (ЛКМ) с условной вязкостью в диапазоне от 12 до 30 секунд при температуре 18 – 23 оС по вискозиметру ВЗ-246 с соплом 4мм ГОСТ 9070 на изделия простой и средней групп сложности в различных отраслях промышленности. Применяются для нанесения водорастворимых и вододисперсионных ЛКМ.

Пониженное давление на распыление (от 0,15 до 0,25 МПа) оказывает высокое влияние на перенос ЛКМ (более 65%) и на формирование окрасочного факела, где при пониженном туманообразовании улучшаются санитарные условия труда персонала.

Краскораспылитель Altmaler снабжен верхним полиамидным красконаливным бачком емкостью 600мл . Возможно дополнительно укомплектовать бачком 600мл из алюминия.

Позволяет получать покрытие до 1 класса включительно по ГОСТ 9.032-74. Краскораспылители выпускаются с соплом краски диаметром 1,3мм, 1,4мм, 1,7мм, 1,9мм, 2,1мм и 2,5мм.

Altmaler XRP

Вид климатического исполнения краскораспылителя УХЛ4 по ГОСТ 15150 и имеет высокий ресурс использования.

Оборудование спроектировано и изготовлено с учетом требований ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах». Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с» при соблюдении требований безопасности по ГОСТ 12.3.005 «Заземление».

| Модель | Тип | Р-р сопла,мм | Расход ЛКМ г/мин | Макс. ширина факела мм | Средний расход воздуха л/мин | Рабочее расстояние мм |
|------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Altmaler XRP 1.3 | Самотек, безнапорный | 1,3 | 170 | 280 | 280 | 180-230 |
| Altmaler XRP 1.4 | | 1,4 | 180 | 285 | 280 | |
| Altmaler XRP 1.7 | | 1,7 | 220 | 290 | 280 | |
| Altmaler XRP 1.9 | | 1,9 | 250 | 300 | 280 | |
| Altmaler XRP 2.1 | | 2,1 | 280 | 310 | 280 | |
| Altmaler XRP 2.5 | | 2,5 | 320 | 320 | 280 | |
| Модель | Объем бачка | Присоединение воздуха | Присоединение бачка | Рабочее давление | Вес с бачком (без бачка), г | Перенос ЛКМ не менее |
| Altmaler XRP | 600 мл | 1/4" | M16*1.5 | 1,5-2,5 бар (22-37psi) | 650 (470) | 65% |

Имеются запчасти на гарантийное и после гарантийное обслуживание, что делает оборудование ремонтпригодным (не одноразовым).

Предназначены для нанесения (ЛКМ) с условной вязкостью в диапазоне от 15 до 30 с по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (ГОСТ 9070-75) на изделия простой и средней групп сложности в различных областях промышленности и незаменим при нанесении лака, так как не образует воздушных пузырьков в материале после его нанесения на поверхность.

Применяются для нанесения водорастворимых и вододисперсионных ЛКМ.

■ Краскораспылитель КРП-31В снабжен верхним красконаливным бачком емкостью 600 мл.

■ Краскораспылитель КРП-31Н снабжен нижним красконаливным бачком емкостью 1000 мл и может применяться при работе от красконагнетательного бака.

Система краскоподдачи изготовлена из антикоррозионных материалов. Краскораспылители работают по принципу высоко-объемного распыления (HVLР) при пониженном давлении сжатого воздуха на распыление от 0,15 до 0,36 МПа, что позволяет обеспечить «мягкий» процесс переноса ЛКМ на изделие, снижая тем самым потери на туманообразование.

Позволяют получать покрытия до I класса по ГОСТ 9.032-74. Краскораспылители выпускаются с соплом краски диаметром 1,3 мм, 1,4 мм, 1,5 мм, 1,7 мм, 2,0 мм и 2,5 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя | Ø сопла, мм | Значение | |
|--|--------------------|-----------|-----------|
| | | КРП-31В | КРП-31Н |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.Производительность По расходу ЛКМ, г/мин | 1,3 | 150±50 | 150±50 |
| | 1,4 | 165±50 | 165±50 |
| | 1,5 | 170±50 | 170±50 |
| | 1,7 | 200±70 | 200±70 |
| | 2,0 | 240±80 | 240±80 |
| | 2,5 | 260±90 | 260±90 |
| 2.Размеры отпечатков факела на расстоянии (200+50) мм от сопла, мм круглого | 1,3 | 35±15 | 35±15 |
| | 1,4 | 40±15 | 40±15 |
| | 1,5 | 45±15 | 45±15 |
| | 1,7 | 55±20 | 55±20 |
| | 2,0 | 70±30 | 70±30 |
| | 2,5 | 85±40 | 85±40 |
| Большого овала | 1,3 | 150±50 | 150±50 |
| | 1,4 | 165±50 | 165±50 |
| | 1,5 | 170±50 | 170±50 |
| | 1,7 | 200±70 | 200±70 |
| | 2,0 | 220±80 | 220±80 |
| | 2,5 | 240±90 | 240±90 |
| 3.Рабочее давление сжатого воздуха, МПа | Для всех диаметров | 0,15-0,36 | 0,15-0,36 |
| 4.Расход сжатого воздуха, Приведенного к нормальным Условиям, м3/ч | 1,3 | 13±4,5 | 13±4,5 |
| | 1,4 | 16±4,5 | 16±4,5 |
| | 1,5 | 17±4,5 | 17±4,5 |
| | 1,7 | 20±4,5 | 20±4,5 |
| | 2,0 | 22±4,5 | 22±4,5 |
| | 2,5 | 24±5,0 | 24±5,0 |
| 5.Габаритные размеры, мм, не более: длина ширина высота | Для всех диаметров | 210 | 200 |
| | | 110 | 120 |
| | | 380 | 300 |
| | | | |
| 6.Усилие нажатия на курок, Н (кгс), не более | Для всех диаметров | 20 (2,0) | 20 (2,0) |
| 7.Масса, кг, не более | Для всех диаметров | 0,8 | 1,2 |



КРП-31В



КРП-31Н

Предназначены для нанесения (ЛКМ) с условной вязкостью в диапазоне от 15 до 30 с по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (ГОСТ 9070-75) на изделия простой и средней групп сложности в различных областях промышленности.

■ Краскораспылитель КРП-41В снабжен верхним красконаливным бачком емкостью 600 мл.

■ Краскораспылитель КРП-41Н снабжен нижним красконаливным бачком емкостью 1000 мл и может применяться при работе от красконагнетельного бака.

Система краскоподачи изготовлена из антикоррозионных материалов. КРП-41В и КРП-41Н относятся к традиционным пневматическим краскораспылителям и позволяют получать покрытия до I класса по ГОСТ 9.032-74.

Выпускаются с соплом краски диаметром 1,3 мм, 1,4 мм, 1,5 мм, 1,7 мм, 2,0 мм и 2,5 мм.

Вид климатического исполнения краскораспылителей УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Краскораспылители могут применяться во взрывоопасных зонах классов В-Ia, В-Iб, В-IIa.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя | Ø сопла, мм | Значение | |
|---|--------------------|----------|----------|
| | | КРП-41В | КРП-41Н |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Производительность По расходу ЛКМ, г/мин | 1,3 | 200±50 | 200±50 |
| | 1,4 | 220±50 | 220±50 |
| | 1,5 | 230±60 | 230±60 |
| | 1,7 | 250±80 | 250±80 |
| | 2,0 | 280±90 | 280±90 |
| | 2,5 | 300±90 | 300±90 |
| 2. Размеры отпечатков факела на расстоянии (200±50) мм от сопла, мм круглого | 1,3 | 40±15 | 40±15 |
| | 1,4 | 45±15 | 45±15 |
| | 1,5 | 50±20 | 50±20 |
| | 1,7 | 55±20 | 55±20 |
| | 2,0 | 70±30 | 70±30 |
| | 2,5 | 80±35 | 80±35 |
| Большого овала | 1,3 | 200±50 | 200±50 |
| | 1,4 | 220±50 | 220±50 |
| | 1,5 | 230±55 | 230±55 |
| | 1,7 | 250±80 | 250±80 |
| | 2,0 | 280±90 | 280±90 |
| | 2,5 | 320±90 | 320±90 |
| 3. Рабочее давление сжатого воздуха, МПа | Для всех диаметров | 0,4-0,6 | 0,4-0,6 |
| 4. Расход сжатого воздуха, Приведенного к нормальным Условиям, м3/ч | 1,3 | 11±4,5 | 11±4,5 |
| | 1,4 | 12±4,5 | 12±4,5 |
| | 1,5 | 13±4,5 | 13±4,5 |
| | 1,7 | 16±4,5 | 16±4,5 |
| | 2,0 | 18±4,5 | 18±4,5 |
| | 2,5 | 20±5,0 | 20±5,0 |
| 5. Габаритные размеры, мм, не более: длина ширина высота | Для всех диаметров | 210 | 200 |
| | | 110 | 120 |
| | | 380 | 300 |
| | | | |
| 6. Усилие нажатия на курок, Н (кгс), не более | Для всех диаметров | 20 (2,0) | 20 (2,0) |
| 7. Масса, кг, не более | Для всех диаметров | 0,8 | 1,2 |



КРП-41В



КРП-41Н

Краскораспылители автоматические КА-20 и КА-20 HVLP предназначены для нанесения лакокрасочных материалов (ЛКМ) с условной вязкостью от 15 до 30 с по вискозиметру ВЗ-246 с соплом диаметром 4 мм по ГОСТ 9070 методом пневматического распыления на изделия простой и средней групп сложности в устройствах при механизации и автоматизации окрасочных работ в различных отраслях промышленности.

■ Краскораспылители КА-20 – традиционные автоматические пневматические работают при давлении сжатого воздуха на распыление до

0,4 МПа (4,0 кгс/см²).

■ Краскораспылители КА-20 HVLP работают по принципу высоко-объемного распыления (HVLP) при пониженном давлении сжатого воздуха на распыление от 0,15 до 0,36 МПа (1,5 – 3,6 кгс/см²), что позволяет обеспечить до 65 % переноса ЛКМ на поверхность изделия, снижая тем самым потери на туманообразование. Выпускаются с соплами различного диаметра 1,0 мм; 1,2 мм; 1,4 мм; 1,6 мм; 1,8 мм; 2,0 мм. Вид климатического исполнения краскораспылителей УХЛ4 по ГОСТ 15150. Могут применяться во взрывоопасных зонах классов В-Iа, В-Iб, В-IIа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя | Ø сопла, мм | Значение | |
|--|--------------------|-------------|-------------|
| | | КА-20 | КА-20HVLP |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Производительность По расходу ЛКМ, г/мин | 1,0 | 200±50 | 140±40 |
| | 1,2 | 220±50 | 150±40 |
| | 1,4 | 240±50 | 170±40 |
| | 1,6 | 260±60 | 200±50 |
| | 1,8 | 280±60 | 220±50 |
| | 2,0 | 300±60 | 250±50 |
| 2. Рабочее давление лакокрасочного Материала на входе в краскораспылитель, МПа | Для всех диаметров | 0,065-0,005 | 0,065-0,005 |
| 3. Размеры отпечатков факела на расстоянии 200 мм от распылительной головки, мм большого овала | 1,0 | 330±60 | 330±60 |
| | 1,2 | 340±60 | 340±60 |
| | 1,4 | 340±60 | 340±60 |
| | 1,6 | 350±70 | 350±70 |
| | 1,8 | 350±70 | 350±70 |
| | 2,0 | 370±80 | 370±80 |
| малого овала (КА-20), круглого (КА-20HVLP) | 1,0 | 50±20 | 50±20 |
| | 1,2 | 60±20 | 60±20 |
| | 1,4 | 60±20 | 60±20 |
| | 1,6 | 60±20 | 60±20 |
| | 1,8 | 70±30 | 70±30 |
| | 2,0 | 80±40 | 80±40 |
| 4. Рабочее давление сжатого воздуха на распыление, МПа | Для всех диаметров | 0,4-0,6 | 0,15-0,36 |
| 5. Рабочее давление сжатого воздуха на управление, МПа | Для всех диаметров | 0,4-0,6 | 0,4-0,6 |
| 6. Расход воздуха, приведенного к нормальным условиям, м ³ /ч | Для всех диаметров | 20+5 | 20+5 |
| 7. Удельный расход воздуха, приведенного к нормальным условиям, м ³ хч ⁻¹ , не более | Для всех диаметров | 0,17 | 0,3 |
| 8. Габаритные размеры, мм, не более: длина ширина высота | Для всех диаметров | 160 | 160 |
| | | 40 | 40 |
| | | 90 | 90 |
| | | | |
| 9. Масса краскораспылителя, кг, не более | | 0,6 | 0,6 |



КА-20



КА-20 HVLP

Баки красконагнетательные предназначены для подачи готового, тщательно перемешанного лакокрасочного материала (ЛКМ) к краскораспылителям при производстве окрасочных работ, а также для перемешивания находящегося в них ЛКМ. Все баки укомплектованы автоматическими пневмомешалками. Условная вязкость лакокрасочного материала, применяемого для окрасочных работ, по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (ГОСТ 9070-75) не более 50 с. Баки могут использоваться при температуре окружающей среды от +10С до -300С. Баки могут применяться во взрывоопасных зонах классов В-Ia, В-Iб, согласно ПУЭ при соблюдении требований ГОСТ 12.3.005-75.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя | БК-10ПВ | БК-20ПВ | БК-40ПВ | БК-60ПВ | БК-80ПВ | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| 1.Вместимость бака, дм ³ (л), не менее | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | |
| 2.Рабочее давление сжатого воздуха на бак, Мпа, не более | 0,6 | | | | | |
| 3.Рабочее давление на привод мешалки, Мпа, не более | 0,5 | | | | | |
| 4.Максимальный расход сжатого воздуха на привод мешалки, приведенный к нормальным условиям, при давлении сжатого воздуха 0,5 Мпа, м ³ /ч, | 30 | | | | | |
| 5.Габаритные размеры, мм, не более | длина | 306 | 350 | 415 | 490 | 490 |
| | ширина | 306 | 350 | 358 | 470 | 440 |
| | высота | 372 | 650 | 875 | 910 | 1030 |
| Масса, кг, не более | 17,7 | 29 | 31 | 36,4 | 39 | |



Насосы с пневмомешалкой предназначены для перемешивания и перекачивания лакокрасочного материала (ЛКМ) из емкостей, а также для подачи лакокрасочного материала к распылителям. Насос с пневмомешалкой НПМ-9 расположен на станине, которая устанавливается на емкость с лакокрасочным материалом (бочки со съемными крышками диаметром от 550 до 605 мм, глубиной от 900 мм) и закрепляется в упорах при помощи штурвала. Насос с пневмомешалкой НПМ-7 расположен на под-

ставке, снабженной для перемещения четырьмя съемными колесиками, и предназначен для перемешивания и перекачивания лакокрасочного материала из барабанов, фляг и бочек высотой до 750 мм. Оба насоса диафрагменные двойного действия. Условная вязкость лакокрасочного материала по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (ГОСТ 9070-75) не более 120 с. Могут применяться во взрывоопасных зонах классов В-Ia, В-Iб, В-IIa согласно ПУЭ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя | НПМ-7 | НПМ-9 | |
|---|---------|---------|------|
| Производительность насоса, л/мин, не менее (при раб. давлении 0,5 Мпа) | 8,0* | 8,0* | |
| Рабочее давление сжатого воздуха на привод насоса, МПа | 0,2-0,5 | 0,2-0,5 | |
| Рабочее давление сжатого воздуха на привод пневмомешалки, Мпа, не более Па | 0,5 | 0,5 | |
| Суммарный расход воздуха, приведенного к нормальным условиям, на привод насоса и мешалки, м ³ /ч, не более | 35 | 35 | |
| Габаритные размеры, мм, не более | длина | 820 | 900 |
| | ширина | 450 | 310 |
| | высота | 1200 | 1300 |
| Масса, кг, не более | 25,2 | 22 | |

НПМ-9



НПМ-7



НАСОС ДИАФРАГМЕННЫЙ ПНЕВМОМШАЛКИ РУЧНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И СТАНЦИОНАРНЫЕ

Насос диафрагменный НД-3 (двойного действия) предназначен для перекачивания лакокрасочного материала (ЛКМ) из емкостей-барабанов, фляг и бочек, а также для подачи лакокрасочного материала к краскораспылителям. Условная вязкость ЛКМ, предназначенного для перекачивания, по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм по ГОСТ 9070 не более 120с.

Насос может применяться во взрывоопасных зонах классов В-1а, В-1б, В11-а согласно «Правилам устройства электроустановок ПУЭ-99».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя | НД-3 |
|--|-------------------|
| Производительность насоса, л/мин, не менее (при рабочем давлении сжатого воздуха на привод насоса 0,5 МПа) | 8,0* |
| Рабочее давление сжатого воздуха на привод насоса, МПа | 0,2-0,5 |
| Расход воздуха, приведенного к нормальным условиям, на привод насоса, м3/ч, не более | 5 |
| Габаритные размеры, мм, не более длина ширина высота | 420 410 810 |
| Масса, кг, не более | 9,8 |



НД-3

Пневмомешалки предназначены для перемешивания лакокрасочных материалов (ЛКМ) в различных емкостях (ведрах, баках, флягах, барабанах, бочках и т.п. с открытым верхом) при их приготовлении с определенной условной вязкостью для окрасочных работ. Условная вязкость ЛКМ по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм. (ГОСТ 9070-75) не более 120 с. Мешалки могут применяться во взрывоопасных зонах классов В-1а, В-1б согласно ПУЭ.



ПМР-1, ПМР-5



ПМУ-1 и ПМУ-5



ПМС-1 и ПМС-5



ПМС-1у и ПМС-5у

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя | ПМР-1 | ПМР-5 | ПМУ-1 | ПМУ-5 | ПМС-1 | ПМС-5 | ПМС-1у | ПМС-5у |
|--|-------------------|-------|--------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|--------|
| Рабочее давление сжатого воздуха на привод пневмомешалки, Мпа, не более | 0,5 | | | | | | | |
| Максимальный расход воздуха, приведенного к нормальным условиям, при рабочем давлении 0,5 Мпа на холостом ходу, м3/ч, не более | 30 | | | | | | | |
| Габаритные размеры, мм, не более длина ширина высота | 200 180 965 | | 242 161 1110 | | 448 240 671 | | 370 480 700 | |
| Масса, кг, не более | 4,7 | 5,8 | 7 | 9 | 8,5 | 9,5 | 8,5 | 9,5 |

Картонные фильтры предназначены для очистки воздуха в покрасочных камерах.

Картонные фильтры вступительной фильтрации используются вместе с волоконными фильтрами типа Paint-Stop.

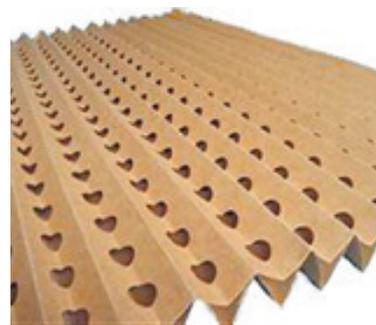
Технические характеристики:

Пылеемкость: до 15 кг/м² – в зависимости от вида используемых окрасочных материалов.

Эффективность фильтрации: до 98%.

Теплостойкость – 100 С.

Рекомендованное количество складок на 1м: до 24-26.



| Артикул | Высота фильтрующего пакета (ширина гармошки) | Размер фильтрующего пакета в рабочем положении (м.) | Количество складок | Вес коробки |
|---------|--|---|--------------------|-------------|
| FKS 75 | 60 мм | 10 x 0,75 | 230 | 7 кг. |
| FKS 90 | 60 мм | 10 x 0,9 | 255 | 8 кг. |
| FKS 100 | 60 мм | 10 x 1 | 230 | 9 кг. |

Маскировочная, антипылевая пленка разработана для защиты внутренних поверхностей стен, а также ламп и окон от грязи пыли, появляющихся в процессе работы в покрасочных камерах и окрасочно-сушильных камерах. Маскировочная пленка состоит из 5-ти прозрачных защитных нейлоновых слоев, покрытых клеящим составом, для удобного и легкого приклеивания на внутренние поверхности камер.

Технические характеристики:

Толщина: 5 слоев x 35мкм.

Размер рулона: 0,75м x 80м (60м²).



Волоконные фильтры типа Paint-Stop (PS) предназначены для улавливания аэрозолей жидких веществ. Стекловолоконные материалы этой серии также широко применяются в качестве напольных фильтров в камерах окрасочных комплексов.

Поставляется бухтами 2м x 20м.

Класс пожаробезопасности din 53438 F1.



| Технические характеристики | Размерность | Тип материала | | |
|--|----------------------------------|---------------|-----------|-----------|
| | | PS50 | PS70 | PS100 |
| Класс очистки по ГОСТ Р EN 779-2007 | | G3 | G3 | G4 |
| Толщина | мм | 50 | 70 | 100 |
| Номинальная воздушная нагрузка | м ³ /ч*м ² | 2500-6300 | 2500-6300 | 2500-6300 |
| Начальное аэродинамическое сопротивление | Па | 4-20 | 6-30 | 10-40 |
| Рекомендуемое конечное сопротивление | Па | 130 | 130 | 130 |
| Максимальная температура | оС | 120 | 120 | 120 |
| Улавливание аэрозоля | Кг/м ² | 3 | 4 | 5 |