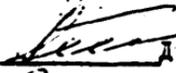


Министерство внутренних дел
Украинской С С Р
учреждение УС-319/56

УДК 697.942.4

Группа А-24

СОГЛАСОВАНО
Зам. начальника
Главпромстрой проекта
Госстроя СССР


Д.Р. Прохоров
"21" 02 "1975 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Главстроммашины
Министерство строительного,
дорожного и коммунального
машиностроения
А.А. Грищенко
"28" 07 "1975 г.

ФИЛЬТРЫ ВОЗДУШНЫЕ ЯЧЕЙКОВЫЕ

типа ФЯВ, ФЯР, ФЯУ, ФЯП

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 22-22-3193-75

(взамен 0 ТУ 22-537-67
0 ТУ 22-538-67
0 ТУ 22-539-67
0 ТУ 22-540-67)

Срок введения 01.05.1975 г.

На срок 01.05.1980 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник технического отдела
Главстроммашины


Г.М. Тушевский
"21" 02 "1975 г.



Директор предприятия
учреждения УС-319/56


Н.Г. Хоменко
"28" 07 "1975 г.

Главный инженер ВНИИкондвентная


В.А. Марченко

"8" 03 "1975 г.

Продолжение на следующей
странице

ЦК профсоюзных рабочих
строительного и
промышленного транспорта
"28" 07 "1975 г.

3.03.75 131344

Продолжение титульного листа
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

IV 22-3193-75

"СОГЛАСОВАНО"

Заместитель директора
ЦНИИПромздания ГООСТРОЯ СССР

Шваршиц В. И. Прохоров

"20" февраля 1975 г.

"СОГЛАСОВАНО"

Заместитель начальника ГНТБ
ГУИИ

М. Сигалов

"16" _____ 1975 г.



Таблица 1.

Наименование показателей	Номеры по типам фильтров			
	ФЯВ	ФЯР	ФЯУ	ФЯП
Пропускная способность, м ³ /час	1540	1540	1540	1540
Площадь рабочего сечения, м ²	0,22	0,22	0,22	0,22
Начальное сопротивление при удельной воздушной нагрузке 7000 м ³ /час м ²	6,0	5,0	4,0	6,0
Средний коэффициент очистки (по методике ЦНИИпромзданий), %	76	84	86	70-80
Пылеемкость фильтра при увеличении сопротивления до 15 кг/м ² (по методике ЦНИИпромзданий), г/м ²	2200	2300	570	350
Габариты, мм, не более	длина	514	514	514
	ширина	514	514	514
	высота	55	55	55
Масса, кг	5,8 ± 0,1		4,5 ± 0,1	
	8,4 ± 0,1		4,8 ± 0,1	

1.1.2. Фильтры воздушные (ячейковые) изготавливаются с наполнителями, указанными в таблице 2.

ТУ 22-3193-75

Лист

3

Таблица 2.

Наименование наполнителя	Типы и виды фильтров			
	ФЯВ	ФЯР	ФЯУ	ФЯП
Гофрированные винилпластовые сетки		масляные или сухие		
Гофрированные металлические сетки			масляные	
Стекловолокно				сухие
Поропласт полуретиновый				сухие

1.2. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ

1.2.1. Общие требования.

1.2.1.1. Фильтр воздушный (ячейковый), а также его составные части должны изготавливаться в полном соответствии с требованиями настоящих технических условий по рабочей технической документации, утвержденной в установленном порядке.

№	Исполн.	Дата

1.2.1.2. Технология изготовления изделий серийного производства должна обеспечивать полную взаимозаменяемость их сборочных единиц к деталям.

1.2.1.3. Сборочные единицы и детали изделий, а также изделия в целом должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя.

1.2.2. Требования к качеству материалов.

1.2.2.1. Все материалы, применяемые для изготовления деталей, по качеству и размерам должны соответствовать стандартам или ТУ.

1.2.2.2. Соответствие материалов предъявляемым требованиям должно подтверждаться сертификатами заводов-поставщиков, а при отсутствии таких документов - данными испытания заводской лаборатории.

1.2.3. Требования к покупным изделиям.

1.2.3.1. Качество покупных изделий должно быть подтверждено документами. Входной контроль должен производиться ОТК завода внешним осмотром. Без указанного контроля ОТК изделия для комплектации и монтажа не допускаются.

1.2.3.2. Винипластовые сетки не должны иметь повреждений (вмятин, разрывов).

1.2.3.3. Гофрированные стальные сетки должны быть гладкими и не иметь следов коррозии.

1.2.4. Требования к заготовкам из листового проката

1.2.4.1. Заготовки из листового проката должны быть очищены от загрязнений, окалины, коррозии, заусенцев и других дефектов любым способом, не ухудшающим структуры металла и не понижающим его прочности.

1.2.4.2. Заготовки должны быть отрифтованы и острые кромки приглушены.

И.2.4.3. Гнутые детали из листового проката не должны иметь надрывов и коробления.

И.2.4.4. Детали, изготовленные из листового проката, не подвергавшиеся в дальнейшем механической обработке, должны быть отрифтованы.

И.2.4.5. При вырубке деталей из листового проката по периметру вырубki не допускается утяжка металла свыше $1/3$ его начальной толщины.

И.2.4.6. При отсутствии указаний в чертежах отклонение от взаимного расположения поверхностей (непараллельность, неперпендикулярность) деталей, полученных при резке листового проката, не должны выходить за пределы допуска на соответствующий размер.

И.2.5. Требования к сварным соединениям.

И.2.5.1. Сварные соединения должны соответствовать требованиям государственных стандартов и нормалей:

- а) виды сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивные элементы - ГОСТ 5264-69;
- б) электроды металлические для дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы - ГОСТ 9467-60, тип 946А;
- в) виды сварных соединений. Методы контроля качества - ГОСТ 3242-69, пункт I таблицы I;
- г) сварные соединения изделий строительного, дорожного и коммунального машиностроения. Технические условия ОН22-333-72*

И.2.5.2. Свариваемые детали из листового проката должны быть выправлены перед сваркой.

И.2.5.3. Сварные швы должны удовлетворять следующим требованиям:

а) не иметь пороков в виде трещин, пор, непроваров, несплав-
ленных по кромкам, наплывов, прокогов, незаделанных кратеров, шлако-
вых включений, подрезов и др.;

б) иметь равномерную мелкочешуйчатую поверхность и плавный
переход к основному металлу;

в) по окончании сварочных работ, сварные швы и прилегающие
к ним поверхности основного металла должны быть очищены от шла-
ка, наплывов, брызг металла, окалины и др. и приняты ОТК.

1.2.6. Требования к изделиям, изготовленным из войлочных материалов.

1.2.6.1. Детали из полугрубошерстного войлока должны быть
изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 6308-71.

1.2.6.2. Детали из войлока должны быть ровно обрезаны,
без равных мест и других механических повреждений и не должны
иметь признаков расслоения.

1.2.7. Требования к сборке

1.2.7.1. На деталях, поступающих на сборку, загрязнение
(посторонние частицы, следы охлаждающей жидкости, старой антикор-
розийной смазки и др.), коррозии, забоины и царапины, не допус-
каются.

1.2.7.2. Детали, поступающие на сборку, должны иметь клей-
мо ОТК или документы, удостоверяющие их качество.

1.2.7.3. Наполнение фильтра типа ФЛР выполняется гофрирован-
ными сетками согласно таблицы 3.

Таблица 3

Наименование	№ сеток					
	по чертежу			замена		
	2,5	1,2	0,63	2,8	1,1	0,7
	нормы					
Диаметр проволоки, мм	0,5	0,32	0,25	0,45	0,28	0,28
Линное сечение сетки, %	69,5	62,3	51,2	74,1	63,7	51,0

ИЗ-22-3193-75

Наименование	№ № сеток					
	по чертежу			замена		
	2,5	1,2	0,63	2,8	1,1	0,7
	нормы					
Вес 1 м ² сетки, кг	1,1	0,9	0,9	0,8	0,7	1,0
Число проволок на 1 дм сетки	33,4	65,8	113,5	31,0	72,5	102,0
Количество сеток, шт	5	4	3	5	4	3

1.2.7.4. Сетки для фильтров типов ФнР и ФнВ (масляные) перед сборкой фильтров должны быть смочены маслом путём погружения в масляную ванну и только после стекания излишков масла плотно уложены в корпусе ячейки.

1.2.7.5. Для фильтров, типов ФнР и ФнВ (масляные) предназначенных для работы при температуре до минус 15°С, должно применяться индустриальное масло 20 ГОСТ 1707-51.

Для фильтров, предназначенных для очистки воздуха, температурой ниже -15°С должны применяться другие сорта масла, температура застывания которых по техническим условиям на 3-5% ниже нижней возможности температуры очищаемого воздуха.

1.2.7.6. Фильтрующий материал не должен выступать за пределы плоскости кромок корпуса ячейки более чем на 5 мм.

1.2.7.7. Отъёмная крышка должна быть плотно закреплена в корпусе ячейки. Плотность соединения не должна допускать выпадания крышки и сеток из корпуса при промывке фильтра.

1.2.7.8. Корпус ячейки с сетками должен легко сниматься без задержек и задержки.

1.2.8. Требования к лакокрасочным покрытиям

1.2.8.1. Наружные и внутренние поверхности деталей и узлов фильтра, за исключением наполнителя и таблички, окрашиваются

в 2 слоя эмалью ПФ-133 серого цвета ГОСТ 926-63.

1.2.8.2. Поверхности, подлежащие окраске должны быть обезжиренными, чистыми, без крапины, окажины, пористости и т.п.

1.2.8.3. Подготовка поверхностей к окраске и окраска должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9894-61. "Покрытия лакокрасочные. Классификация и обозначения" и ОН 22-140-68 "Строительные, дорожные и коммунальные машины, оборудование и их элементы. Окраска. Технические требования", класса покрытий IУ, группа покрытий А.

1.2.9. Надежность.

1.2.9.1. Восьмидесятипроцентный ресурс до первого капитального ремонта - 35000 ч.

1.2.9.2. Срок службы - 18 лет.

1.2.9.3. Нарботка на отказ - 5000 ч.

1.2.9.4. Коэффициент технического использования - 0,85.

1.3. Комплектность.

1.3.1. Комплект поставки состоит из фильтра в сборе и эксплуатационных документов по ОСТ 22-3-71.

1.3.2. С фильтром типа ФЯУ должно поставляться не менее пяти запасных комплектов фильтрующего заполнителя, с фильтром типа ФЯП - один запасной комплект фильтрующего заполнителя, уложенный в ячейку.

1.4. Маркировка.

1.4.1. К установочной рамке фильтра должна быть прикрепена табличка. Табличка должна быть изготовлена согласно ОСТ 22-339-72.

Лист № 1 из 1 листа. Подпись и дата. Лист № 2 из 2 листов. Подпись и дата.

№ документа	лист	дата	подпись

ТУ 22-3195-75

1.4.2. Материал таблички и способ маркировки должны обеспечить сохранность этих знаков в течение всего времени эксплуатации фильтра.

1.5. Упаковка.

1.5.1. Фильтры поставляются без упаковки.

1.5.2. Сопроводительная техническая документация высылается вместе со счетом.

2. Требования безопасности.

2.1. Требования к технике безопасности должны соответствовать:

а). Единым требованиям безопасности к конструкции строительных и дорожных машин, оборудования для промышленности строительных материалов, строительного механизированного инструмента и строительного-отделочных машин (утвержденным Минстройдоршамем 1 сентября 1970 г.),

б). указаниям мер безопасности, изложенным в паспорте, прилагаемом к каждому фильтру.

2.2. Монтаж электрооборудования должен выполняться в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ) Министерства строительства электростанций СССР.

3.3. Вентилятор и электродвигатель должны быть заземлены в соответствии с требованиями ПУЭ.

3.4. Параметры вибраций и уровни шума при заборе воздуха не должны превышать требований действующих санитарных норм.

Мин. Арег	М.Докум.	ЮЮП	Март	

- б). проверка составных частей фильтра на соответствие конструкторской документации, правильности изготовления и сборки наличия документов о приемке ОТК;
- в). проверка комплектности;
- г). заземленная крышка корпуса с сетками (для фильтров типа ФЯР и ФЯВ) не должна выпадать из корпуса ячейки, а сетки не должны перемещаться внутри корпуса ячейки; при вынимании корпуса ячейки из рамки не должно стекать капель масла с набора сеток.

3.3. Периодические испытания.

3.3.1. Периодические испытания проводятся на одном из 10000 выпускаемых заводом фильтров, прошедшем приемосдаточные испытания.

3.3.2. Периодические испытания должны проводиться в объеме приемосдаточных испытаний с определением аэродинамического сопротивления фильтров.

3.3.3. Результаты испытаний заносятся в протокол. Фильтр считается выдержавшим испытания, если в процессе испытаний измеряемые параметры не выходят за пределы, указанные в таблице I.

3.4. Методы испытаний.

3.4.1. Проверка фильтра на соответствие конструкторской документации производится внешним осмотром деталей и сравнением с соответствующими чертежами, а также проверкой документов, подтверждающих, что все детали и сборочные единицы проверены ОТК на соответствие чертежам и допущены к сборке.

3.4.2. Определение массы фильтра производится на весах, обеспечивающих взвешивание с точностью $\pm 0,1$ кг.

3.4.3. Габаритные размеры проверяются измерением универсальными мерительными инструментами.

3.4.4. Аэродинамическое сопротивление фильтров определяется при удельной воздушной нагрузке $7000 \text{ м}^3/\text{час м}^2$ на стенде завода-изготовителя. Фильтры типа ФЯВ испытываются в количестве

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22-3193-75

Лист
12

ве - I фильтр из каждой 500, изготовленных заводом из одной партии не по полуретанга.

4. Транспортирование и хранение.

4.1. Транспортирование фильтров допускается автомобильным и железнодорожным транспортом в крытых вагонах или контейнерах без предварительной упаковки согласно "Правилам движения по дорогам Союза" и ГОСТ 9238-73 "Габаритные приближения строений и подвижного состава железных дорог и колеи 1520 (1524) мм для линий со скоростью движения поездов не свыше 160 км/ч."

4.2. Транспортирование и хранение фильтров производится по группе Ш2 условий хранения согласно ГОСТ 15150-69.

5. Указания по эксплуатации.

Указания по эксплуатации изложены в разделах 3 и 4 "Инструкции по эксплуатации".

6. Гарантия поставщика.

6.1. Каждый фильтр должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

6.2. Предприятие гарантирует соответствие фильтра требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

6.3. Гарантийный срок устанавливается двенадцать месяцев со дня ввода фильтра в эксплуатацию.

① — ОТ. инж. Сид. Ф. И. И.

ТУ 22-3103-75

Изд. лист № докум. Подп. Изм.

13

П Е Р Е Ч Е Н Ь

документов, на которые даны ссылки в
данных ТУ.

ГОСТ 926-69

" 1707-51

" 3242-69

" 5264-69

" 6307-71

" 9238-73

" 9467-60

" 9894-61

" 15150-69

ОН 22-140-68

ОН-22-333-73

СН и Ш:Г5-62

СН и П Ш-А.И-62

И 22-3193-75

Лист
14

Лист регистрации изменений

Изменения	Номера листов (страниц)				Всего листов (стр.) в докум.	Вход. документа в докум.	Вход. докум. в дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

Лист №: № докум. Лист № докум. Лист № докум. Лист № докум. Лист № докум.

Лист № докум. Лист № докум.

И 22-3193-75