

Общество с ограниченной ответственностью
БРЯНКОВСКИЙ ЗАВОД ФИЛЬТРОВ И СЕПАРАТОРОВ.

СЕПАРАТОР МАГНИТНЫЙ

☒ X 43-43-1-1 УХЛ4

СЕПАРАТОР МАГНИТНЫЙ

☐ X 43-44 ____ УХЛ4



ПАСПОРТ
ПС
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
РЭ

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сепараторы магнитные Х43-43, Х43-44 предназначены для очистки смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) от мелких магнитных частиц в смеси с абразивными или другими немагнитными материалами.

Применение магнитного сепаратора дает возможность повысить чистоту обработки поверхности деталей, многократно использовать СОЖ шлифовальных, хонинговальных и других доводочных станков, рабочим инструментом которых является абразивный материал.

Сепараторы обеспечивают очистку водных эмульсий на основе минеральных масел (96,5% воды и 3,5% эмульсола), вязкость которых $1 \text{ mm}^2/\text{s}$ в интервале температур от 10 до 55°C при температуре окружающей среды от 1 до 40°C.

Допускается очистка масляных, синтетических и других жидкостей, вязкость которых от 1 до $75 \text{ mm}^2/\text{s}$.

Климатическое исполнение и категория размещения сепараторов, предназначенных для стран с умеренным климатом – УХЛ4, для стран с тропическим климатом – О4.1.

Пример условного обозначения магнитного сепаратора с номинальным расходом 50 л/мин с правым расположением привода, климатического исполнения О, категории размещения 4.1. – «Магнитный сепаратор Х43-43-1 О4.1»;

то же с левым расположением привода, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 4 – «Магнитный сепаратор Х43-43-2 УХЛ4»; тоже при наличии резьбового отверстия G2-A в задней стенке сепаратора – «Магнитный сепаратор Х43-43-2-1 УХЛ4».

1.2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Сепараторы магнитные изготавливаются двух исполнений: с левым и правым расположением приводов.

Сепаратор (рис. 1) состоит из привода червячного (мотор-редуктора) - 3, корпуса - 6 с вмонтированным в него барабаном - 2, скребка - 4, съёмной крышки - 1. Барабан выполнен в виде ферритобариевых магнитов - 5.

Загрязнённая СОЖ поступает в сепаратор через отверстие I, проходит между корпусом сепаратора и барабаном с магнитами, вращающимися в направлении, обратном движению жидкости, очищается от магнитных частиц и выходит из сепаратора через отверстие II. Притянутые к барабану частицы снимаются с поверхности барабана скребком 4.

Примечание. Под загрязнённостью жидкости понимается отношение массы твёрдых частиц, заключённых в данном объёме жидкости, к массе данного объёма.

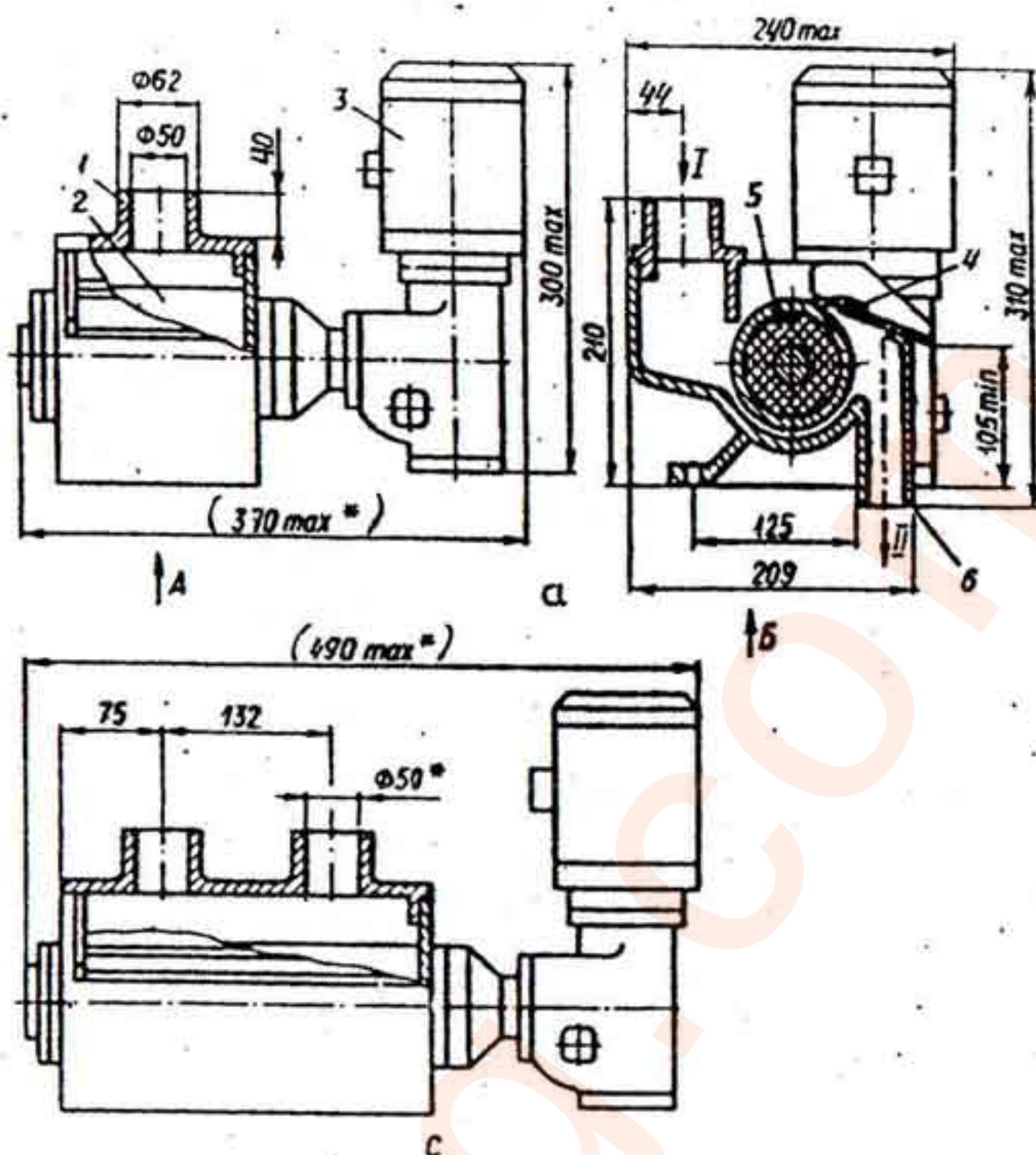


Рис.1. Сепараторы магнитные X43-43, X43-44
 а, б, в, г – варианты исполнения;
 б, в, г – остальное см. а;
 I – вход СОЖ; II – выход СОЖ; *2 отв.;

Обозначение	L, не более	L1±0,6	Часть рисунка
X43-43-1	155	125	а
X43-43-1-1			б
X43-44-1	285	250	в
X43-44-1-1			г

Примечание: магнитные сепараторы левого исполнения имеют аналогичные размеры

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Для облегчения свободного протекания загрязненной СОЖ обеспечить уклон соединительного устройства от станка к сепаратору не менее 5° . Сливное отверстие станка при необходимости перекрыть сеткой с размером ячейки $3 \div 5 \text{ mm}$.

При монтаже установить сепаратор в горизонтальное положение для равномерного распределения потока СОЖ.

Распаковав сепаратор, проверить винтовые соединения, очистить от технического вазелина. Мотор-редуктор* заправлен смазкой и не требует каких либо эксплуатационных расходов.

*Допускается применение для привода сепаратора редуктор ПЧП.40. Перед пуском редуктор ПЧП через заливную пробку в корпусе заполнить смесью масла МС20 +3% олеиновой кислоты (Aeroshell Oil 100 +3% олеиновой кислоты) или Цилиндровое52 (Вапор) +3% олеиновой кислоты (Shell Nasa Oil89 +3% олеиновой кислоты).

П р и м е ч а н и е. В скобках даны масла, выпускаемые фирмой Shell (Англия).

Первая замена масла производится через 350-400 часов работы. При дальнейшей эксплуатации – через 2000 часов работы.

В н и м а н и е! При остановке сепаратора на срок больше 12ч скребки и магнитные барабаны необходимо очистить от шлама.

Профилактический ремонт сепаратора производить в порядке, установленном для обслуживаемого им станка. Полную очистку сепаратора от шлама с промывкой щели производить не реже одного раза в месяц.

2.2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке сепаратор заземлить!

Полную очистку сепаратора от шлама производить после его остановки.

З а п р е щ а е т с я ! Монтаж, демонтаж сепараторов под напряжением

2.3. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

неисправность	причина	способ устранения
скребок не снимает шлам с поверхности барабана	большой зазор между барабаном и скребком	отрегулировать зазор
наличие СОЖ в подшипниках	изношены манжеты	заменить манжеты

3. ПАСПОРТ

3.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сепаратор отделяет частички объемом до 3mm таких материалов: сталей (кроме немагнитных); чугунов (кроме немагнитных); других магнитных металлов, смеси магнитных частичек с немагнитными при соотношении масс:

$$\frac{R_{\text{магн.}}}{R_{\text{немагн.}}} \geq 15$$

Габаритные и присоединительные размеры сепараторов приведены на рис.1. Зависимость расхода через сепаратор от вязкости СОЖ приведена на рис.2, зависимость расхода от загрязненности СОЖ при номинальной степени очистки приведена на рис.3.

Основные параметры указаны для магнитных сепараторов, очищающих эмульсии, вязкость которых 1mm²/s.*

*Номинальный расход и степень очистки соответствуют работе сепаратора на водной эмульсии при загрязнении до 0,5%.

	X 43-43	X 43-44
Номинальный расход l/min, не менее*	50	100
Номинальная частота вращения барабана, r/min	2,1 ^{+0,4} _{-0,2}	2,1 ^{+0,4} _{-0,2}
Степень очистки, %, не менее*	93	
Масса, kg, не более (без жидк.)	20	25

Электрооборудование

Питание от сети переменного тока	
Частота, Hz	50
Напряжение, V	220/380
Синхронная частота вращения, r/min	1340
Мощность, kW	0,18
Степень электрозащиты электродвигателей	S1
Двигатель асинхронный Serv; род тока переменный трехфазный; 220/380В; 50 Гц; 1340 об/мин. Допускается применение других типов эл.двигателей, соответствующих ГПИО.306000.22ТУ.	

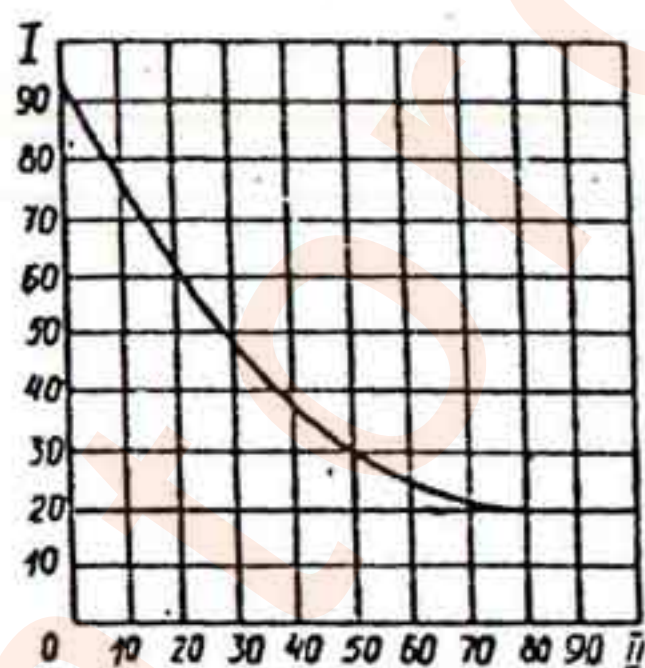
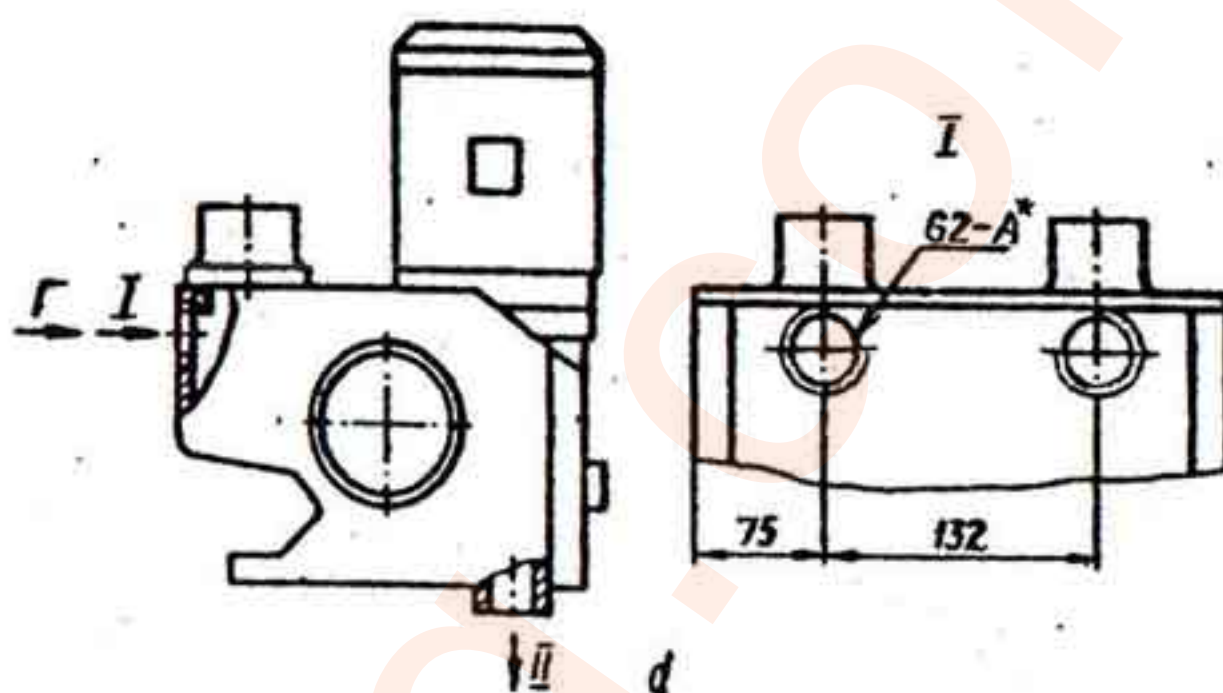
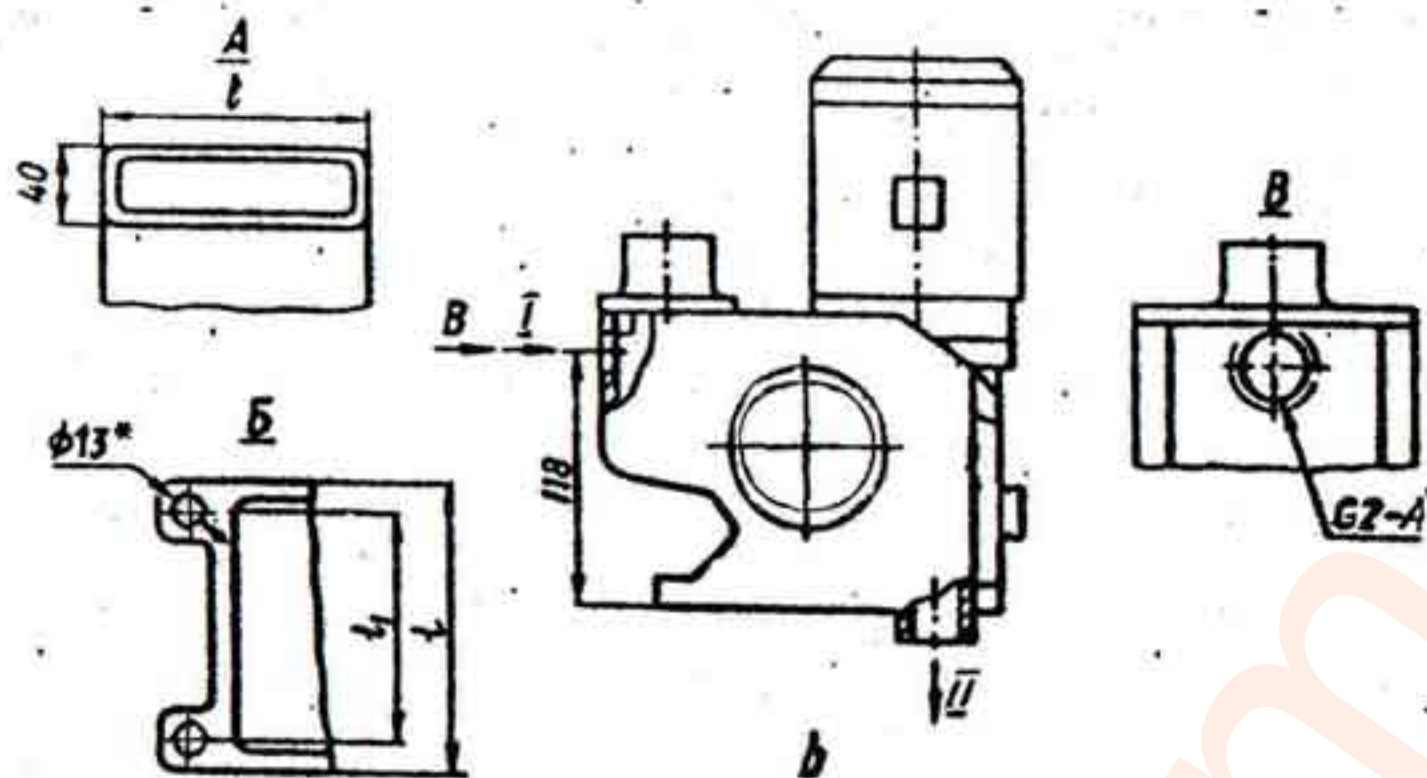


Рис. 2
Зависимость расхода от вязкости СОЖ:

I – расход в процентах от номинального;

II – вязкость СОЖ; мм²/С, в интервале температур от 10 до 55°С.

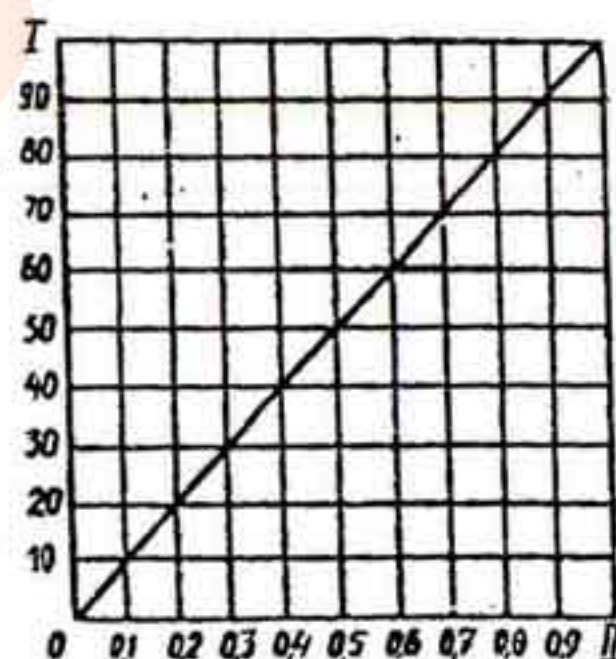


Рис. 3
Зависимость расхода от загрязненности СОЖ при номинальной степени очистки

I – расход через сепаратор в % от номинального

II – загрязненность в весовых долях от расхода, при концентрации загрязнителя 0,5%.

3.2. КОМПЛЕКТНОСТЬСепаратор магнитный Х43- 43-1-1 УХЛ4 1

Паспорт (в один упаковочный ящик) * 1

* При поставке на экспорт в количестве и на языке согласно требованиям заказ-наряда.

При отсутствии специальных требований – в одном экземпляре на русском языке.

3.3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Сепаратор магнитный Х43- 43-1-1 УХЛ4 заводской № 10
соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска II 2014гПодписи лиц,
ответственных за приемку **3.4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ**

Сепаратор магнитный Х43- 43-1-1 УХЛ4 заводской № 10
подвергнут консервации на заводе-изготовителе.

Категория условий хранения и транспортирования С.

Временная защита ВЗ-1 (для наружных поверхностей) и ВЗ-2 (для внутренних поверхностей).

Внутренняя упаковка ВУ-1 (для наружных поверхностей) и ВУ-2 (для внутренних поверхностей).

Для изделий, поставляемых на прямой экспорт, внутренняя упаковка ВУ-5 (для наружных поверхностей) и ВУ-9 (для внутренних поверхностей).

Срок защиты без переконсервации 24 месяца.

Дата консервации II 2014гКонсервацию произвел Изделие после консервации
принял 

3.5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Сепаратор магнитный Х43- 43-1-1 УХЛ4 заводской № 10
упакован заводом-изготовителем согласно требованиям, предусмотренным
нормативно-технической документацией.

Дата упаковки 11 2014г.

Упаковку произвел И.И.И.

Изделие после упаковки
принял И.И.И.

**3.6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 24мес. со дня ввода сепаратора в эксплуатацию.

При поставке на экспорт предприятие-изготовитель гарантирует работу сепаратора в течении 12мес. со дня пуска в эксплуатацию, но не позднее 24мес. с момента проследования их через государственную границу Украины.

**3.7. СЕПАРАТОР СНИМАЕТСЯ
С ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В СЛУЧАЯХ:**

- несоблюдения правил монтажа, ухода и обслуживания во время эксплуатации;
- небрежного хранения и транспортировки, как потребителем, так и торгующей организацией;
- использование корродирующих жидкостей.

ООО «БРЯНКОВСКИЙ ЗАВОД ФИЛЬТРОВ И СЕПАРАТОРОВ»
94106, Украина, Луганская обл., ул. Складская, 1
ТЕЛ./ФАКС (06443) 5-13-08