

Ц Е Н Т Р И Ф У Г А
Л А Б О Р А Т О Р Н А Я
К Л И Н И Ч Е С К А Я
Ц Л К - I

(техническое описание и
инструкция по эксплуатации).

I. НАЗНАЧЕНИЕ

Центрифуга лабораторная клиническая ЦЛК-1 (рис.1) предназначена для центрифугирования жидкостей.

Центрифугу не рекомендуется использовать для обработки жидкостей с удельным весом более 2 г/см^3 .



Рис.1. Общий вид центрифуги.

П. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Скорость вращения пробиркодержателя, об/мин:	
первая скорость.....	1000-10%
вторая скорость.....	1500-10%
третья скорость..	3000-10%
Фактор разделения, g	до 1600
Максимальный объем центрифугата, см ³	100
Питание центрифуги от сети переменного тока:	
напряжением, в.....	127 или 220
частотой, гц.....	50
Потребляемая мощность, вт.....	до 150
Габаритные размеры; мм:	
высота	374
длина.....	400
ширина.....	400
Вес, кг.....	14

Ш. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Напряжение электродвигателю подается через переключатель (рис.2). Каждому положению ручки переключателя соответствует включение в цепь определенной комбинации обмоток электродвигателя, в результате чего изменяется число оборотов электродвигателя.

IV. КОНСТРУКЦИЯ

Установленный вертикально электродвигатель вращает переходной вал, на котором крепится пробиркодержатель. Ручкой переключателя осуществляется ступенчатая регулировка числа оборотов.

Пробиркодержатель имеет шарнирные гнезда, в которых закреплены обоймы для размещения пробирок. Резиновые прокладки, положенные под стеклянные пробирки, являются амортизаторами.

Схема переключения обмоток 3-х скоростного электродвигателя

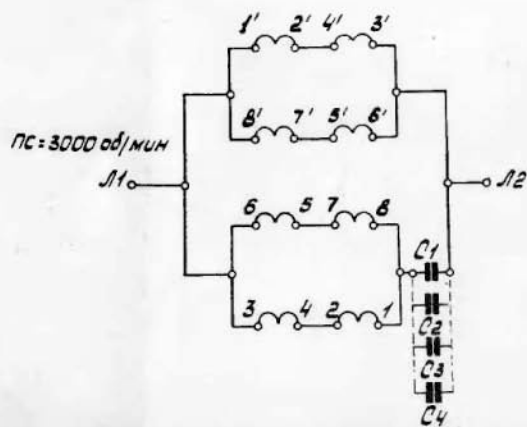
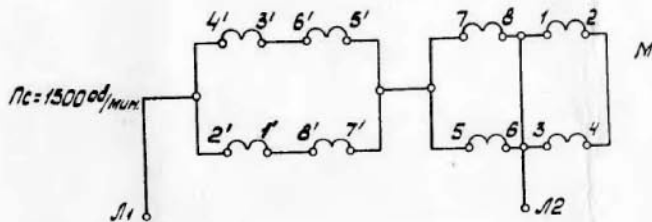
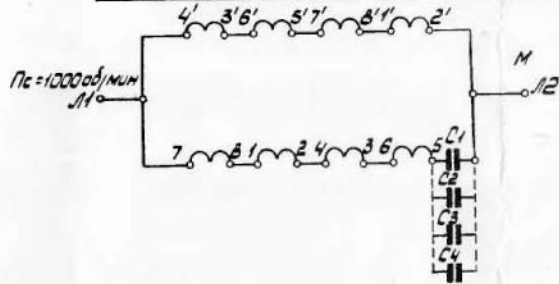
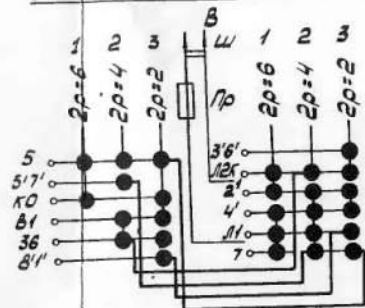


Схема 3-х скоростного переключателя



Перечень элементов

Поз. обозначение	ГОСТ, ТУ, нормало чертёж	Наименование и т.п.	Основ-ные данные	кол.	Примеч.
C1	ГОСТ6118-59	КонденсаторКВ-МН-2-1000-2-10%		1	для 220В
C2-C4	ГОСТ6118-59	КонденсаторКВ-МН-2-600-2-10%		3	для 127В
В	ВТУ-426-58	Переключатель 3-х скоростной 679-60		1	
М	ШШ5.112.000	Электродвигатель 639 или 679		1	
Пр	ГОСТ5010-53	Предохранитель ПК 43-2		1	
Ш	ГОСТ7396-62	Вилка 2-полюсная нормальная 6в. 250В		1	

Рис.2. Схема принципиальная электрическая

Доступ к пробиркам осуществляется через отверстие в верхней части кожуха, которое закрывается съемной крышкой.

У.УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

Эксплуатацию центрифуги производить в лабораторных условиях.

Перед эксплуатацией центрифуга заземляется при помощи заземляющего устройства, входящего в комплект поставки. требования к заземлению указаны в паспорте на заземляющее устройство.

Разновес противоположных пробирок с центрифугатом допускается не более 0,5 г.

Перед каждым включением центрифуги ручка переключателя должна стоять в положении "0".

Наличие посторонних предметов внутри кожуха центрифуги недопустимо.

Категорически запрещается:

1. Работать без заземления;
2. Размещать в пробиркодержателе нечетное число пробирок;
3. Подключать центрифугу к источнику питания постоянного тока

ПОДГОТОВКА ЦЕНТРИФУГИ ПОСЛЕ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ.

После транспортирования центрифуги необходимо:

1. Вынуть комплект запасных частей и принадлежностей, размещенных внутри кожуха центрифуги для чего:

а) отвернуть болт крепления пробиркодержателя (поз.3, рис.3);

б) снять пробиркодержатель (поз.1, рис.3) и вынуть комплект запасных частей и принадлежностей;

в) сухой марлей протереть рабочую камеру центрифуги.

2. Установить пробиркодержатель на место, для чего:

а) повернуть пробиркодержатель так, чтобы малое отверстие пробиркодержателя (поз.1 рис.4) совпало с отверстием,

обозначенным риской. (поз.2,рис.4) на переходном валу (поз. 5,рис.3), а большим отверстием пробиркодержатель должен сесть на центрирующий выступ переходного вала;

б) установить шайбу (поз.4,рис.3) так, чтобы палец (поз.2,рис.3) на шайбе вошел в отверстия пробиркодержателя и переходного вала, а в отверстия шайбы была видна риска на переходном валу.

в) завернуть гаечным ключом болт (поз.3,рис.3) пробиркодержателя до отказа.

Подготовка к работе.

1. Установить центрифугу на горизонтальную плоскость и надежно заземлить.

2. Перед началом работы с пробирками из стекла проверить наличие резиновой прокладки в каждой полиэтиленовой обойме.

3. Снять крышку центрифуги.

4. Наполнить и разместить пробирки в пробиркодержателе. При неполной загрузке центрифуги каждую пару наполненных пробирок размещать в диаметрально противоположных обоймах.

5. Накрыть центрифугу крышкой.

6. Поставить ручку переключателя в положение "0".

Порядок работы.

1. Подключить центрифугу к источнику питания.

2. Повернуть ручку в положение "1000". Перед каждым последующим переключением ручки в сторону увеличения числа оборотов пробиркодержателя необходимо выдержать не менее 40 сек.

3. По окончании работы поставить ручку в положение "С".

4. После остановки ротора, снять крышку центрифуги и вынуть пробирки.

Примечание: а) Если при включении центрифуги после набора ее заданных оборотов наблюдается вибрация, то это говорит о том, что центрифугат распределен в пробирках недос-

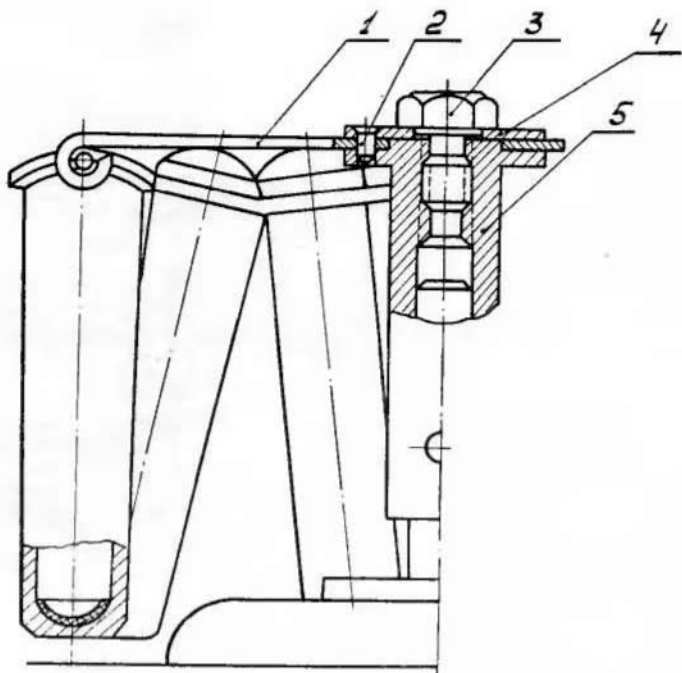


Рис. 3

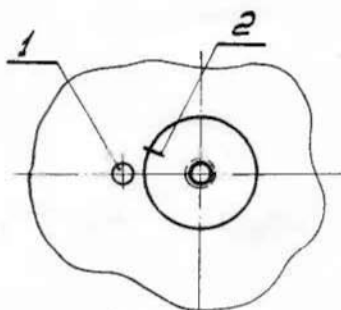


Рис. 4.

таточно точно. Необходимо остановить центрифугу и проверить разновес пробирок с центрифугатом.

б) При длительном перерыве в работе центрифуга должна быть отключена от источника питания.

УІ. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№ п/п	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
I.	Центрифуга не работает.	Отсутствует электроэнергия в источнике питания. Сгорел предохранитель.	Проверить наличие электроэнергии в источнике питания. Заменить предохранитель. Наличие электроэнергии в источнике питания и исправность предохранителя будут свидетельствовать о серьезной неисправности прибора.

УП. СМАЗКА.

Набивку подшипников свежей смазкой необходимо производить через 1200 рабочих часов.

Полную смену смазки с промывкой подшипников производить не реже одного раза в год. Тип смазки - ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267-59.

Набивку свежей смазкой и замену ее должен производить квалифицированный работник.

УШ. УХОД И ХРАНЕНИЕ.

При эксплуатации и хранении центрифуги не допускать попадания влаги внутрь корпуса.

При попадании влаги внутрь рабочей камеры центрифуги необходимо снять пробиркодержатель и сухой марлей протереть рабочую камеру центрифуги.

Правила снятия и установки пробиркодержателя на место даны в разделе "Подготовка центрифуги после транспортировки".

Центрифуга должна храниться в помещении при температуре от +5 до +35⁰С с относительной влажностью до 80% при отсутствии сред, вызывающих коррозию.

Во избежание действия на прибор последствий резкого перепада температур (например, в зимнее время) приборы до включения в работу в распакованном виде должны быть выдержаны внутри помещения в течение 24 часов для выравнивания температуры прибора с температурой помещения.