

ОКП 42 1592

Группа Г 45

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Зам. генерального директора
ОАО "НИИпроектасбест"

Директор ООО "ВИТА"


..... В.И.Шкарედный
" 5 " 2001 г.




..... Н.В.Распутин
" 18 " 2001 г.



КЛАССИФИКАТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ПК

Технические условия

ТУ 4215-01-20617263-2001

(Взамен ТУ 4215-01-20617263-95)

Срок действия с 01.08.2001 г.
Без ограничения срока

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора

Главный инженер

ОАО "Ураласбест"
..... В.А.Кочелаев
" 18 " 2001 г.



ООО "ВИТА"
..... Н.А.Белошейкин
" 18 " 2001 г.



2001

Государственное учреждение
Уральский центр стандартизации, метрологии и
сертификации - УРАЛТЕСТ Госстандпта России
ЮЛН зарегистрирован за № 070/е08139
Дата 24.07.2001 Подпись

Настоящие технические условия распространяются на классификатор пневматический лабораторный ПК, предназначенный для контроля фракционного состава сыпучих и волокнистых материалов сухим способом в лабораторных условиях.

Классификатор пневматический лабораторный ПК (далее классификатор ПК) соответствует виду климатического исполнения УХЛ категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150 в лабораторных помещениях.

Рабочие условия:

- 1) Температура окружающего воздуха от $+15^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$;
- 2) Электрическое питание от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В частотой (50 ± 1) Гц;

Пример записи пневматического лабораторного классификатора ПК при заказе:
"Классификатор ПК, ТУ 4215-01-20617263-2001"

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Классификатор ПК и его составные части должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекту документации МГО 203.000.000.

1.2 Требования к качеству материалов, обработке, сборке и приемке – по документации предприятия-изготовителя.

1.3 Основные параметры и размеры

1.3.1 Габаритные размеры, мм, не более:

длина 480

ширина 340

высота 400

ТУ4215-01-20617263-2001

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата						
Разработ.					Классификатор пневматический лабораторный ПК Технические условия					
Проверил	Казарович		<i>М.И. Казарович</i>					Литер	Лист	Листов
								A	2	14
Н. контр.	Кочнева		<i>Кочнева</i>					ООО "ВИТА"		
Утв.										

- 1.3.2 Масса, кг, не более 35
- 1.3.3 Потребляемая мощность, Вт, не более 100
- 1.3.4 Частота вращения сопла, s^{-1} (об/мин) $0,53 \pm 0,07$ (32 ± 4)
- 1.3.5 Диаметр обечайки сита, мм 142 ± 1
- 1.3.6 Диаметр просеивающей поверхности сита, мм , не менее 110 .
- 1.3.7 Размер отверстий ячеек сеток указывается в паспорте МГО 1.203.000 ПС
- 1.3.8 Масса испытываемой пробы, г от 1 до 10.
- 1.3.9 Время классификации пробы указывается в паспорте МГО 1.203.000 ПС

на каждый вид материала.

1.4 Характеристики

1.4.1 Изделие должно быть окрашено по техническим требованиям , указанным в чертежах МГО 203.000

1.4.2 Показатели надежности

- 1) изделие однофункциональное, восстанавливаемое;
- 2) вероятность безотказной работы $P_{\alpha}(1000) = 0,92$, при доверительной вероятности $P_{\beta} = 0,80$, отказ - нарушение функционирования;
- 3) средний срок службы до капитального ремонта - 8 лет;
- 4) средний ресурс - 10000 ч.

1.5 Комплектность изделия должна соответствовать требованиям таблицы 1

					ТУ 4215-01-20617263-2001	<i>Лист</i>
						3
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

Таблица 1

Обозначение конструкторского документа	Наименование изделия	Количество	Примечание
МГО 203.000	Пневматический классификатор ПК с комплектом сит	1	размер ячеек сеток по требованию заказчика
	Пылесос	1	по требованию заказчика
Эксплуатационная документация			
МГО 1.203.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
МГО 1.203.000 ПС	Паспорт	1	
	Аттестат о первичной аттестации	1	

1.6 Маркировка

1.6.1 На задней стенке ПК крепится маркировочная табличка, на которой нанесены надписи:

- а) обозначение изделия;
- б) заводской номер;
- г) товарный знак предприятия.

1.6.2 На транспортной таре должны быть нанесены основные, дополнительные информационные надписи, манипуляционные знаки "Верх", "Беречь от влаги" по ГОСТ 14192.

					ТУ 4215-01-20617263-2001	Лист
						4
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

1.7 Упаковка

1.7.1 Перед упаковкой производят консервацию изделия с последующей упаковкой в дощатый ящик по ГОСТ 9181.

1.7.2 Эксплуатационную документацию помещают в полиэтиленовый пакет

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Перед установкой классификатора и его включением персонал должен ознакомиться с Руководством по эксплуатации, а также с требованиями техники безопасности при работе с электрическими установками до 1000 В.

2.2 Электробезопасность классификатора должна соответствовать ГОСТ 12.2.007.0.

2.3 Монтаж и демонтаж классификатора должен производиться при отключенном напряжении питания.

2.3 Классификатор должен иметь клемму "Заземление".

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Классификатор ПК должен подвергаться приемо-сдаточным испытаниям, проводимым предприятием при выпуске изделия.

3.2 Объем и последовательность испытаний указаны в таблице 2.

					ТУ 4215-01-20617263-2001	<i>Лист</i>
						5
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

Таблица 2

Наименование испытаний	Номер пункта ТУ		Приемо-сдаточные
	Технические требования	Методы испытаний	
Проверка на соответствие чертежам и требованиям ТУ	1.1; 1.2	4.1	+
Проверка основных параметров	1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.5; 1.3.6; 1.3.9	4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 4.6; 4.7	+
Испытание на надежность	1.4.2	4.8	+
Проверка комплектности	1.5	4.9	+
Проверка маркировки	1.6	4.10	+
Проверка упаковки	1.7	4.11	+

Примечания

1 Знак "+" обозначает необходимость проведения соответствующего испытания.

2 Испытание на надежность проводят ежегодно на одном образце от годовой программы.

3.3 Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждое изделие.

Если при испытаниях обнаружено несоответствие хотя бы одному из предъявленных требований, изделие бракуется и возвращается для устранения обнаруженных дефектов в производство.

					ТУ4215-01-20617263-2001	<i>Лист</i>
						6
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

Испытания изделий при этом не останавливаются.

Забракованные изделия после устранения дефектов вторично подвергаются приемо-сдаточным испытаниям в полном объеме.

В зависимости от результатов анализа дефектов, обнаруженных при испытаниях, допускается повторное испытание, которое проводится только по пунктам несоответствия и по пунктам, по которым приемо-сдаточные испытания не проводились.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

3.4 Результаты приемо-сдаточных испытаний вносятся в паспорт.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Соответствие изделия чертежам и требованиям технических условий по пунктам 1.1 и 1.2 проверяют внешним осмотром и измерениями.

4.2 Габаритные размеры классификатора проверяют металлической линейкой с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427.

4.3 Массу изделия определяют взвешиванием на весах общего назначения с наибольшим пределом взвешивания до 50 кг по ГОСТ 24104.

4.4 Потребляемую мощность проверяют путем замера потребляемого тока мультиметром при напряжении питания (220 ± 22) В.

4.5 Частоту вращения сопла определяют визуально с помощью секундомера по результатам трех измерений.

4.6 Диаметр обечайки и диаметр просеивающей поверхности сита проверяют штангенциркулем (ГОСТ 166).

4.7 Время классификации испытываемой пробы проверяют секундомером.

					ТУ 4215-01-20617263-2001	<i>Лист</i>
						7
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

4.8 Испытание на надежность проводится на предприятии-изготовителе в соответствии с методикой, приведенной в приложении Б.

4.9 Проверку комплектности проводят в соответствии с требованиями таблицы 1.

4.10 Проверку маркировки осуществляют визуально.

4.11 Проверку упаковки проводят путем внешнего осмотра на соответствие чертежам МГО 203.000.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150

5.2 Классификатор ПК транспортируют железнодорожным транспортом в крытых вагонах мелкими отправлениями, автомобильным транспортом в закрытых автомашинах, а также в универсальных контейнерах, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта.

5.3 Условия хранения по группе 2 (С) ГОСТ 15150.

5.4 Классификатор ПК должен храниться в упаковке в закрытом помещении при отсутствии агрессивных примесей в воздухе, не ближе 0,5 м от отопительной системы.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Монтаж классификатора и наладку производит предприятие-изготовитель или предприятие-потребитель по согласованию при заключении договора на поставку.

6.2 Эксплуатация классификатора должна производиться в соответствии с "Руководством по эксплуатации" МГО 203.000 РЭ.

					ТУ 4215-01-20617263-2001	<i>Лист</i>
						8
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию.

7.2 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента изготовления изделия.

					ТУ 4215-01-20617263-2001	<i>Лист</i>
						9
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

ПРИЛОЖЕНИЕ А к ТУ 4215-01-20617263-2001

(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ,
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Наименование	Требуемые параметры	Рекомендуемое оборудование	
		Тип	Основные технические характеристики
Весы	до 50 кг	ГОСТ 24104-88	
Линейка металлическая	до 500 мм	ГОСТ 427-75	ц.д. 1 мм
Штангенциркуль	0 – 160 мм	ГОСТ 166-89	ц.д. 0,1 мм
Секундомер	до 300 с	СОС-26-3	кл.точн.2
Мультиметр	до 1 А		Кл.точн. 2,5

					ТУ 4215-01-20617263-2001	Лист
						10
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

(обязательно)

МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ НА НАДЕЖНОСТЬ

Контроль и подтверждение показателей надежности изделия требованиям, указанным в технических условиях, проводят методом контрольных испытаний.

1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Контрольные испытания на надежность проводит предприятие-изготовитель на одном классификаторе из годовой программы выпускаемых изделий.

1.2 Продолжительность испытаний $t_n = 80$ часов.

1.3 Во время испытаний необходимо вести сбор и обработку информации согласно РД 50-204-87.

2 ИСПЫТАНИЯ НА БЕЗОТКАЗНОСТЬ

2.1 Во время испытаний фиксируется число наступивших отказов – d

Отказ – нарушение функционирования или несоответствие требованиям п. 1.3.4, 1.3.8, 1.3.9 настоящих технических условий.

Значение приемочного числа отказов за время испытаний - C = 0.

Если d = C = 0, результат испытаний положительный.

Если d > C, результат испытаний отрицательный.

2.2 При отрицательных результатах испытаний разрешается продолжать испытания с увеличением объема выборки до 2-х (либо увеличить продолжительность испытаний в два раза).

Если при испытании увеличенного объема выборки изделий (либо увеличенной продолжительности испытаний) результат d = C = 0, то результат испытаний является положительным.

					ТУ 4215-01-20617263-2001	Лист
						11
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дат		

3 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

3.1 Перед началом испытаний изделия на надежность, необходимо ознакомиться с ТУ 4215-01-20617263-2001, "Руководством по эксплуатации" МГО 1.203.000 РЭ.

3.2 Размещение, монтаж, наладка, условия и режим работы изделия должны соответствовать "Руководству по эксплуатации" МГО 1.203.000 РЭ.

3.3 Работоспособность узлов изделия проверяется внешним осмотром.

4 ОБРАБОТКА, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Во время испытаний необходимо вести сбор и обработку информации согласно РД 50-204-87.

4.2 По окончании испытаний на надежность составляется протокол содержащий:

- тип испытуемого изделия;
- план испытаний;
- дату начала и конца испытаний;
- число зафиксированных отказов;
- заключение о соответствии или несоответствии изделия требованиям технических условий или стандартов в части количественных показателей надежности.

4.3 Протокол подписывается лицами, проводившими испытания и утверждается руководством предприятия.

					ТУ 4215-01-20617263-2001	<i>Лист</i>
						12
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

ПРИЛОЖЕНИЕ В
к ТУ 4215-01-20617263-2001

(Справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки
в данных технических условиях

Обозначение НД	Наименование НД	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности	2.2
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия	4.6, приложение А
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия	4.2, приложение А
ГОСТ 9181-74	Приборы электроизмерительные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение	1.7.1
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	1.6.2
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	5.1, 5.3
ГОСТ 24104-88	Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия	4.3, приложение А
РД 50-204-87	Методические указания. Надежность в технике. Сбор и обработка информации о надежности изделий в эксплуатации. Основные положения	Приложение Б

					ТУ 4215-01-20617263-2001	Лист
						13
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

Предназначен для контроля фракционного состава сыпучих и волокнистых материалов сухим способом в лабораторных условиях.

Основные характеристики

Наименование показателя	Значение
1 Напряжение питания переменным током частотой (50 ± 1) Гц, В	220 ± 22
2 Потребляемая мощность, Вт, не более	100
3 Габаритные размеры, мм, не более	480x340x400
4 Масса, кг, не более	35
5 Частота вращения сопла, s^{-1} (об/мин)	$0,53 \pm 0,07$ (32 ± 4)
6 Диаметр обечайки сита, мм	142 ± 1
7 Диаметр просеивающей поверхности сита, мм, не менее	110
8 Масса испытываемой пробы, г	от 1 до 10

Государственное учреждение
 Уральский центр стандартизации, метрологии и
 сертификации - УРАЛТЕСТ Госстандарта России
 КЛП зарегистрирован за № 040/208159
 Дата 24.07.2007 Подпись *[Подпись]*

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Распутин	<i>[Подпись]</i>		(34365)25727
Заполнил	05	Белошейкин	<i>[Подпись]</i>		(34365)43393
Зарегистрировал	06	<i>Вайзгольс</i>	<i>[Подпись]</i>	24.07.2007	553051
Ввел в каталог	07				

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ	01	070	Группа КГС (ОКС)	02	Г 45	Регистрационный номер	03	008139
---------	----	-----	------------------	----	------	-----------------------	----	--------

Код ОКП	11	42 1592
---------	----	---------

Наименование продукции	12	Классификатор пневматический
лабораторный ПК		

Обозначение государственного стандарта	13	
Обозначение нормативного или технического документа	14	ТУ 4215-01-20617263-2001 (вз. ТУ 4215-01-20617263-95)
Наименование нормативного или технического документа	15	Классификатор пневматический
лабораторный ПК		

Код предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код	16	20617263
Наименование предприятия-изготовителя	17	000 "ВИТА"

Адрес предприятия-изготовителя (индекс, область, город, улица, дом)	18	624261	Свердловская область		
г. Асбест, улица Садовая, дом 16/1 (А/Я 90)					
Телефон	19	(34365) 4-15-69	Телефакс	20	(34365) 7-76-54
Другие средства связи	21	-			

Наименование держателя подлинника	23	000 "ВИТА"
-----------------------------------	----	------------

Адрес держателя подлинника (индекс, область, город, улица, дом)	24	624261	Свердловская область
г. Асбест, улица Садовая, дом 16/1 (А/Я 90)			

Дата начала выпуска продукции	25	01.01.1996
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	01.08.2001
Обязательность сертификата	27	