

66 аи-1343 от 19/10/70

УДК 621 643

е

Группа Л63

Отраслевой стандарт
ОС92-55-66

Шланги для воздуха
Высокого давления.
Конструкция и технические требования

1966

При новом проектировании ^③
не применять с 1 июня 1977 г.

① проверен в 1990 г

28/11/86

регистр. №	исполнит.	проверил	нач. отдела	гл. инженер
302.АИ-86	Кулюкина	Пастушенко	Крыжинецкий	Ментюков
26.03.86.				

Стандарт с изменениями 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 аккредитован
с 01.04.86 г. выпускается стандарт с изм. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

28/12/86 31.03.86. Е

Шланги для воздуха высокого давления.

ОС 92-55-66

Конструкция и технические требования

Лист 2

Содержание

Наименование	Лист
I. Определение и назначение	3
II. Классификация	3
III. Конструкция и размеры	4
IV. Технические требования	
Требования к сборке	15
Требования к шлангам	15
V. Правила приемки	17
VI. Методы испытаний	19
VII. Упаковка, хранение и гарантийные сроки	24
Приложение 1	
Форма паспорта	26
Приложение 2	
Требования к эксплуатации шлангов	27
Приложение 3	
Перечень документов, упомянутых в стандарте	29
Приложение 4	
Лист регистрации изменений	30

При новом проектировании ^а
не применять с 1 июня 1977г

06 шл-1343 29/10/80

08/12/86

Ив 1/1

Отраслевой стандарт

ОС 92-55-66

Шланги для воздуха высокого давления. Конструкция и технические требования

Измен.

Всего листов 30 Лист 3

Настоящий отраслевой стандарт распространяется на шланги для воздуха и газообразного азота высокого давления, применяемые в наземном оборудовании изделий отрасли.

Вместе с ГОСТ 92-55-66 вводится в действие с 1-го июля 1977 г. стандарт ТУ на изделие, для которого изготавливаются шланги.

Стандарт устанавливает конструкцию шлангов, технические требования к ним, правила приемки и методы испытаний, а также требования к эксплуатации и хранению шлангов.

I. Определение и назначение

1. Шланги представляют собой гибкие резиновые рукава с заделанными по концам наконечниками с накидными гайками.

2. Шланги применяются в качестве соединительных гибких трубопроводов для подачи сжатого воздуха и газообразного азота.

II. Классификация

3. В зависимости от назначения шланги разделяются на 2 типа:

тип I - для рабочего давления 50 кгс/см²;

тип II - для рабочего давления 230 кгс/см².

Температурные условия работы шлангов - от +50 до -40°C.

4. По длине шланги изготавливаются двух-

При новом проектировании не применять с 1-го июня 1977 г.

Внесен

Утвержден Министерством

Срок введения:

ИП-321 от 22.XII-1966г с 1-го июня 1967г.

размеров : 1000 и 2000 мм.

III. Конструкция и размеры

5. Конструкция и размеры шлангов должны соответствовать физ. 1 и табл. 1.

6. Конструкция и размеры деталей, применяемых для армирования шлангов, должны соответствовать чертежам, указанным в табл. 1 и на фиг. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10.

7. Наружные резьбы деталей, подвергаемых цинкованию, должны быть выполнены с занижением под покрытие. Величина занижения устанавливается заводом-изготовителем в соответствии с действующими на заводе нормами.

88 ДИ-1343 29/12-70

ДС92/86
1/1

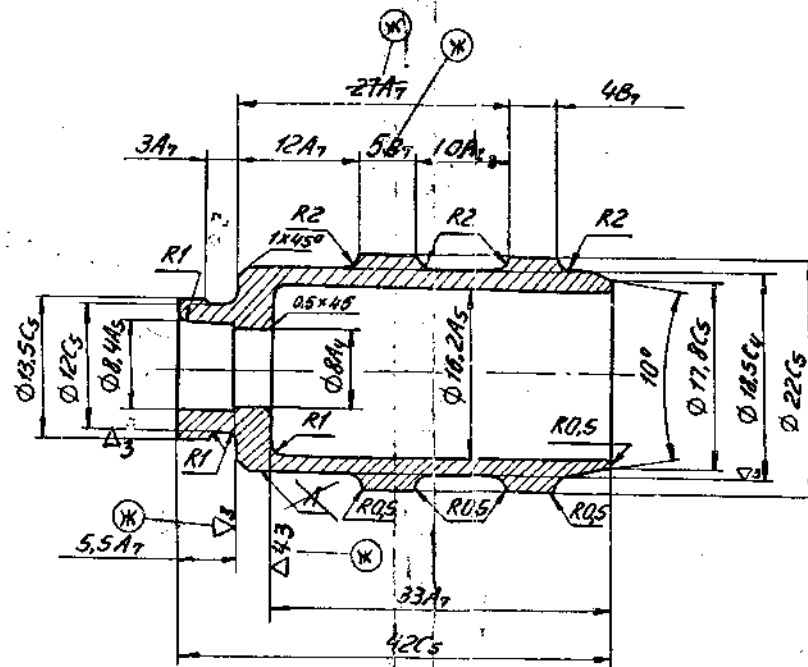
ИЧВ. Н/100



Шланг 50-М14-1000-0С92-55-66

Примечания: 1. Шланги типа I с резьбой М12х1,25 и М16х1,5 при навом проектировании применять не рекомендуется
2. Для шланга типа II в зависимости от среднего значения наружного диаметра резинового рукава в табл.1 указаны два типоразмера гильз и соответствующие диаметры обкатки

Деталь 1. Гильза

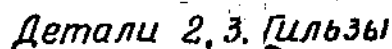


Фиг. 2

Пример обозначения детали 1:

Гильза 1-ОС 92-55-86

1. Материал: Сталь 10-ГОСТ 1050-88. Допускается изготовление из стали 10-ГОСТ-1051-58, из стали 20-ГОСТ 1050-88.
2. На поверхности А маркировать "50 кгс/см² 1-ОС 92-55-86" и из стали Х18Н9Т по ГОСТ 5632-72 или 4МН4-И-223-87.
3. Проверить на маслоплотность. Контроль качества поверхности детали магнитопорошковым методом 2.5 ГОСТ 9230-82.
4. Цинковать 13÷20 мк и хроматировать.
5. Детали из стали Х18Н9Т - пассивировать.
6. Вес 0,034 кг.
7. Клеймить К и маркировать 4 на бирке.
8. Неуказанные радиусы ≈ 0,2 мм.



Пример обозначения детали 2:
Гильза 2-ДС92-55-66

- | Гильза | Предельные отклонения | | | | Вес
шт
кг |
|--------|-----------------------|-------|-------|-------|-----------------|
| | d | d_1 | d_2 | d_3 | |
| | A_5 | A_5 | C_4 | C_5 | |
| Дет. 2 | 19,7 | 20,5 | 22,4 | 26,5 | 0,042 |
| Дет. 3 | 20,7 | 21,5 | 23,4 | 27,5 | 0,053 |

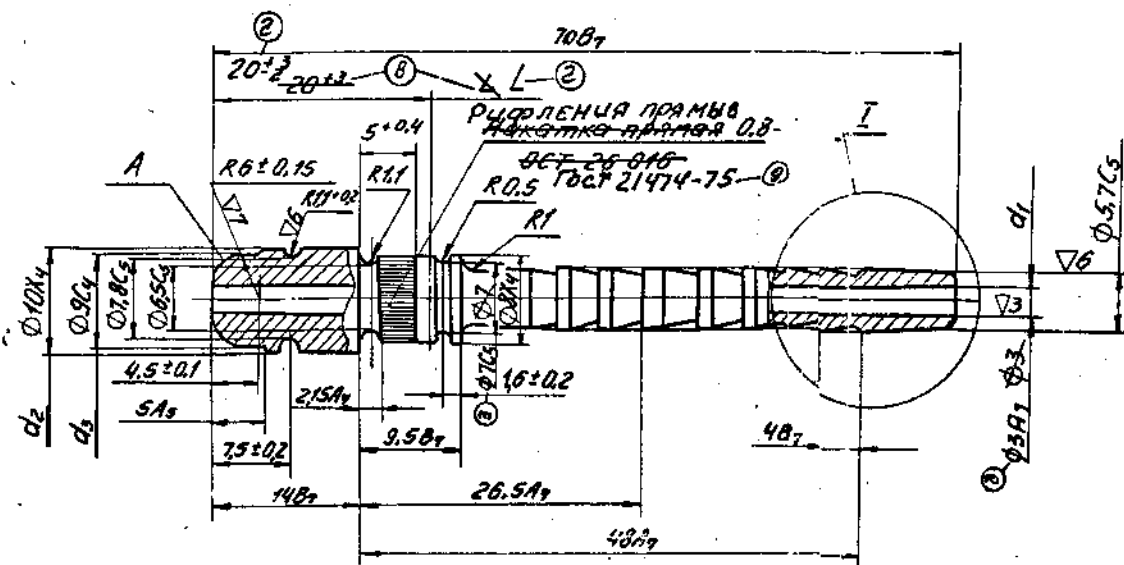
a: b: d: e: * 9

a, b, z; d, e, g

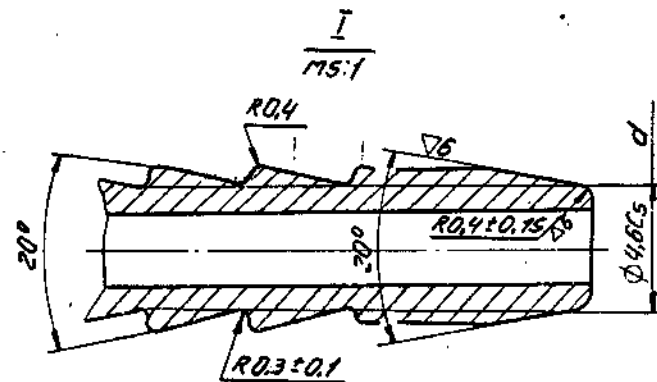
Q. 812/86

44-3817-11

Деталь 6. Наконечник



▽5 остальное



Фиг. 5

Пример обозначения детали 6:

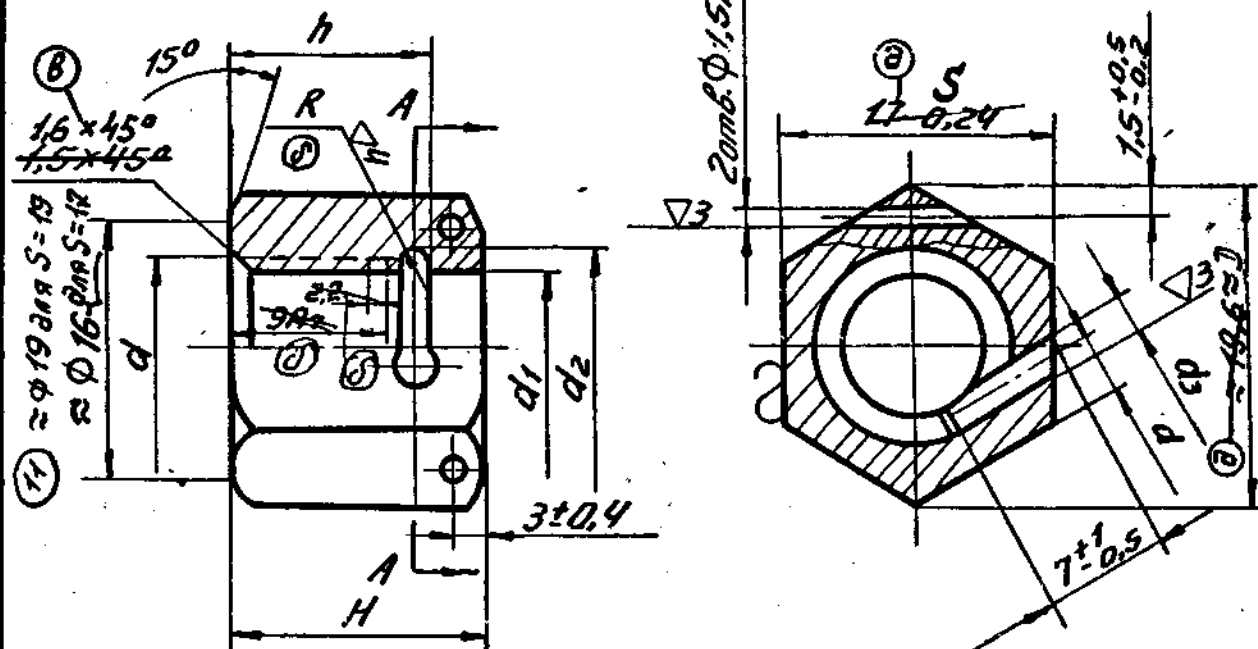
Наконечник 6 - ОС92-55-66

1. Сталь 45 норм. ~~чмту~~ ~~1128-64~~ ТУ 14-1-196-72 73-②
2. Твердость ~~по длине L~~ HRC 31÷36, следы проверки твердости не допускаются. Контроль твердости по длине 140±13-61 на заготовках.
3. Отклонение от соосности поверхности d₃ относительно поверхности d₂ не более 0,05 мм.
4. Биение поверхности А относительно поверхности d₆ не более 0,05 мм.
5. Толщина стенки на размере d не менее 0,5 мм.
6. Цинковать 13±20 мк и хромировать. В отверстии на глубине более двух d₁ допускается отсутствие покрытия.
7. На поверхность d₁ нанести слой олифы по н.ч. ГОСТ 1931-56 76-② с последующей горячей сушкой.
8. Вес 0,013 кг.
9. Клеймить ~~и маркировать~~ К и маркировать 4 по бирке.

Детали 7,8. Гайки

▽5 остальное

A-A



Фиг. 6

Пример обозначения детали 7:

Гайка 7-ОС 92-55-66

Размеры в мм

Гайка	S	Резьба d	Размеры в мм								Вес шт. кг
			d ₁	d ₂	d ₃	h	H	R	d		
			Предельные отклонения								
			A ₄ -	A ₅	A ₅	A ₇	B ₇	+0,3	+0,2		
Дет. 7	17	M12x1,25	10	19,6	12,5	2,5	12,5	16,5	1,1	3,6	0,02
Дет. 8	19	M14x1,5	11	21,6	14,2	3,5	13,5	17	1,6	3,2	0,016

1. Материал: Сталь 45-нагарт -

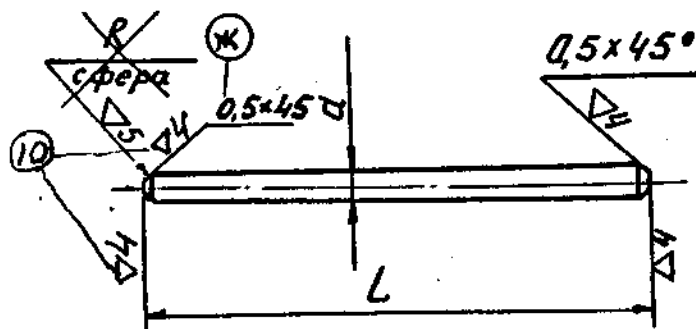
Сортамент: шестигранник

2. Цинковать 9÷13 мк и хромировать

3. Клеймить №, Н. Клеймить К и маркировать Чнд бирке

Детали 9, 10. Штифты

~ остальное



Фиг. 7

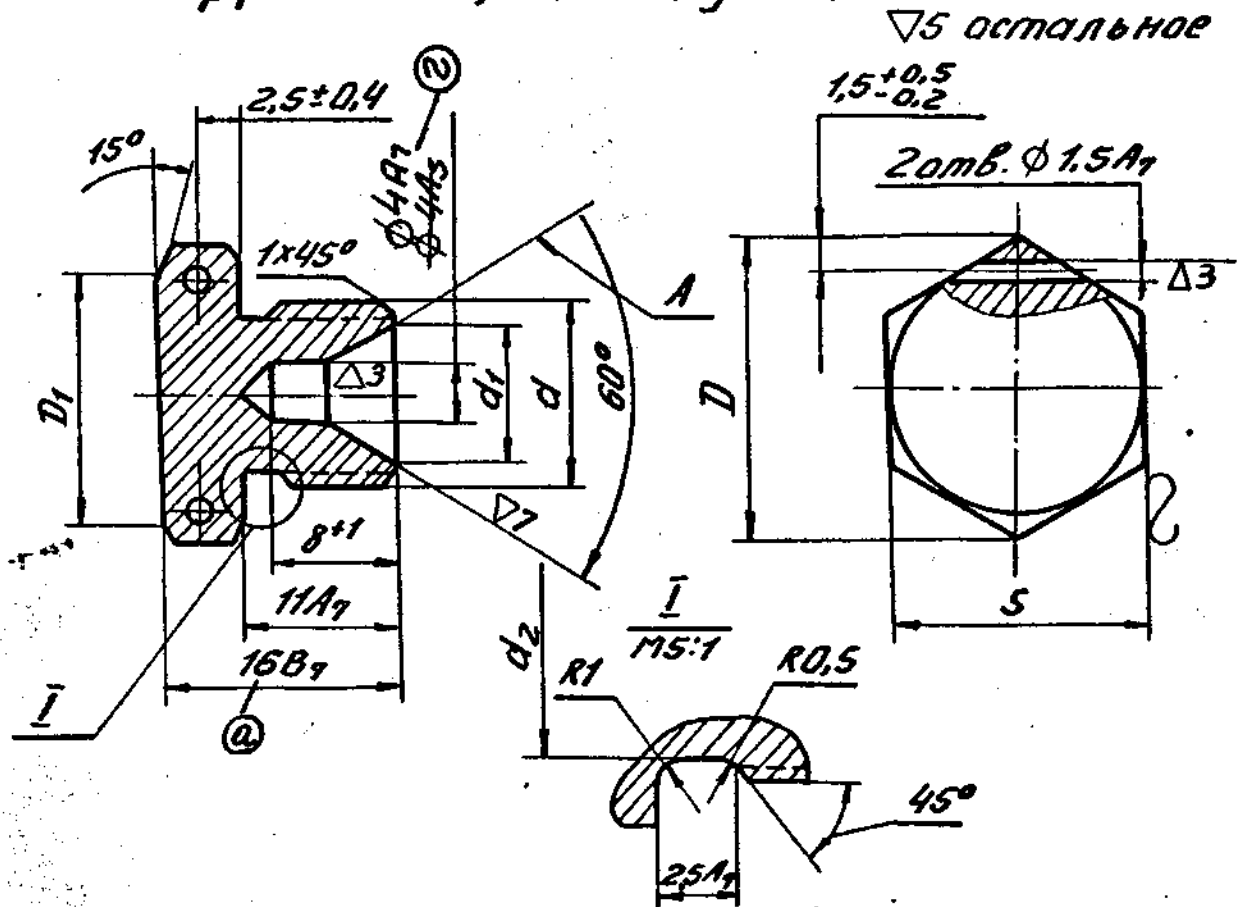
Пример обозначения детали 9.

Штифт 9 - ОС92-55-66

Штифт	L	d	R	Вес 1 шт кг
	Пред.откл. В ₁			
Дет. 9	32	2	1	0,0008
Дет 10	35	3	1,5	0,0018

1. Материал: проволока стальная: ~~Г-ГОСТ 9389-60~~ для дет. 9-1-2 ~~ГОСТ 9389-60~~ 75-9
для дет. 10-1-2 ~~ГОСТ 9389-60~~ 75-9
для дет. 9-2-ГОСТ 9389-60 75-1982-50
для дет. 10-3-ГОСТ 9389-60 75-1982-50
2. Цинковать 13 ÷ 20 мк и хромировать
и маркировать
3. Клеить КБ, А Клеймить К и маркировать Ч на бирке.
4. Разрешается изготавливать из проволоки II-ГОСТ 9389-60 75-9

Детали 11, 12. Заглушки



Фиг. 8

Пример обозначения детали 11:

Заглушка 11 - ОС 92-55-66

Размеры в мм

Заглушка	Резьба d ⑥ 6e	d_1	d_2	S	D $\approx$	D_1 $\approx$	Вес 1шт. кг
		Пред. откл. ③					
		A5	G5	55			
Дет. 11	M12x125x3a	9	10,2	14	16,2	13	0.017
Дет. 12	M14x15x3a	10	11,8	17	19,6	16	0.019

6e-④

1. Материал: Сталь 45-нагарт - ~~ЧМТУ~~ ~~ЦНИИЧМ 1198-64~~ ~~ТУ 14-1-196-72~~ ~~73~~

Сортамент: шестиграннык S-5-ГОСТ 8560-57. 78-④

2. Отклонение от соосности поверхности A относительно поверхности d - не более 0,05 мм.

3. Цинковать 9÷13 мк и хромировать.

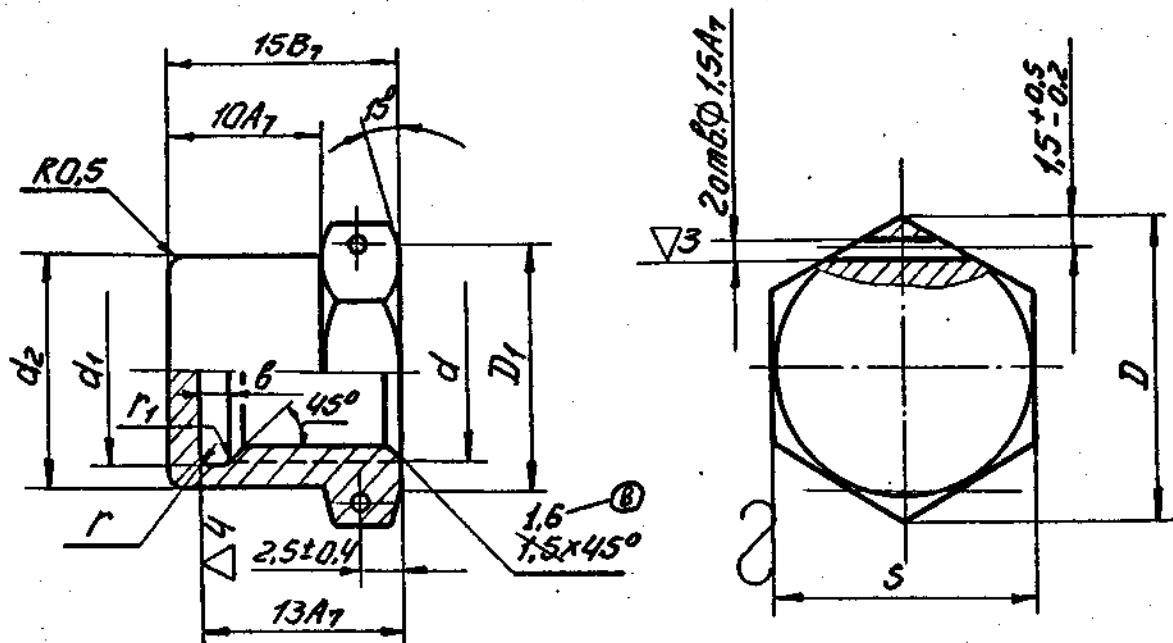
4. Клеймить К5 Н. Ф4А7 ②

3a. На поверхности Ф4А7 нанести слой олифы льняной ГОСТ 7931-36 с последующей горячей сушкой.

a, b 2; a, e, 9

Детали 13, 14. Заглушки

▽5 остальное



Фиг. 9

Пример обозначения детали 13:

Заклушка 13-ОС 92-55-66

Размеры в мм

Заглушка	Резьба d ② ③	d ₁	d ₂	S	B	r	r ₁	D ≈	D ₁ ≈	Вес шт. кг	
		Предельные отклонения									
		As	B7	C5	±0,2	-	-				
Дет. 13	M12x1,25 ^{6H} _{7H} ^{6h} _{7h}	12,5	15	17	3	10,5	0,5 ^{0,3} _{0,3}	19,6	16	0,013	
Дет. 14	M14x1,5 ^{6H} _{7H} ^{6h} _{7h}	14,7	17	19	3	1	0,5	21,9	18	0,014	

1. Материал: Сталь 45-нагарт- ~~штту~~ ТУ14-1-196-72
сортамент: шестигранник 5-5-ГОСТ 8560-57

2. Цинковать 9÷13 мк и хромировать

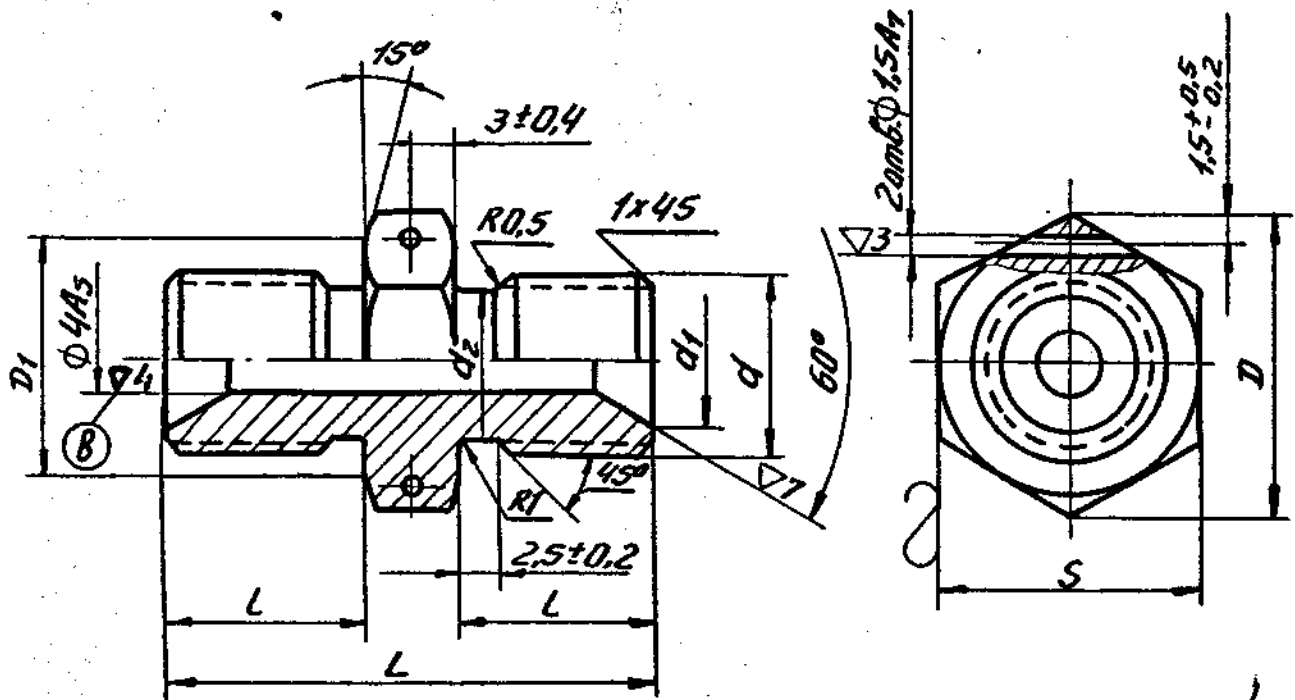
3. Клеймить Кб, Н. Клеймить Н и маркировать Ч на бирке

4. Допускается глубина рисок до 0,2 мм на торце резьбовой канавки.

а, в, д, е, ж, з

Детали 15, 16. Переходники

▽5 остальное



Фиг. 10

Пример обозначения детали 15

Переходник 15-ОС 92-55-66

Размеры в мм

Переходник	Резьба d (9) 6e	d ₁	d ₂	S	L	L	D ≈	D ₁ ≈	Вес 1шт. кг
		Предельные отклонения							
		A ₅	C ₅	K ₅	A ₇	B ₇			
Дет. 15	M12x1,25x2a	9	10,2	17	13	32	19,6	16	0,025
Дет. 16	M14x1,5x2a	10	11,8	19	14	34	21,9	18	0,03

1. Материал: Сталь 45- нагарт - ~~цнмч~~ ^{4мт4} ТУ14-1-196-72
~~цнмч~~ 1198-64
сортамент: шестигранник 5-5-ГОСТ 8560-52

2. Цинковать 9÷13 мк и хромировать. На поверхности
Φ4A5 нанести слой оловя льняной ГОСТ 7931-36 с последующей горячей
сушкой.

3. Клеймить и маркировать К₅Н. ⁷⁶⁻⁹ ~~К₅Н~~ ⁷³⁻⁹ ~~К₅Н~~
3. Клеймить Н и маркировать Ч на бурне.

ШЛАНГИ ДЛЯ ВОЗДУХА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ОС92-55-66
Лист 15

IV. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования к сборке

8. Детали, поступившие на сборку, должны быть приняты ОТК и иметь клейма. Клеймение и маркирование согласно ОС92-0065-71

9. При сборке шлангов типа II номер гильзы (дет.2 или дет.3) должен подбираться по диаметру рукава типа Б. Диаметр рукава должен определяться как среднее арифметическое двух взаимно-перпендикулярных размеров.

10. На одной из устанавливаемых гильз (фиг. I поз. I) маркировать условное обозначение шланга: для шлангов на давление 50 кгс/см² - 50 кгс/см² ОС92-55-66; для шлангов на давление 230 кгс/см² - 230 кгс/см² ОС92-55-66 шрифтом 2,5 по ГОСТ 2930-62, глубиной не более 0,3 мм. Маркировку на гильзах производить до нанесения покрытия.

10. На одной из устанавливаемых гаек (фиг. I поз. 3) должна быть нанесена маркировка. Маркировка должна содержать номер партий шлангов, порядковый номер в партии, клеймо испытаний и клеймо ОТК окончательной приемки. Маркировка шрифтом 2,5 ГОСТ 2930-62

11. После обжата гильз и клеймения места с нарушенным покрытием должны быть покрыты лаком АК 593-ТУ6-10-1053-78.75-9

10а При обжатии гильз ~~шлангов~~ инструментами допускается на диаметре "Д" наличие 6+8 выступов от инструмента шириной не более 2 мм и с разностью по ширине не более 0,6 мм. Высота выступов не контролируется.

Требования к шлангам

12. Проходное сечение каждого шланга (проходимость) должно обеспечивать прохождение через него шарика 1,5 мм диаметром.

Допускается прохождение штифта (вместо шарика) диаметром 1,5 мм и длиной 10-15 мм, имеющего сферические поверхности торцов.

Изм. №	Подпись и дата	Изм. №	Подпись и дата	Изм. №	Подпись и дата	Изм. №	Подпись и дата
0812/88							

13. Шланги должны выдерживать гидростатическое испытание на прочность давлением в среде с температурой от $+50$ до -40°C :

шланги типа I - 80 кгс/см^2 ,

шланги типа II - 300 кгс/см^2 .

При испытаниях не должно быть излома, течи, трещин и вздутий.

14. Шланги должны выдерживать испытание на герметичность давлением воздуха при температуре от $+50$ до -40°C :

шланги типа I - 50 кгс/см^2 ,

шланги типа II - 230 кгс/см^2 .

Допускается негерметичность не более $10 \text{ см}^3/\text{сек}$ на каждом конце шланга в месте его заделки при испытании в среде с температурой -40°C .

15. Шланги должны обеспечивать заполнение воздухом контрольной емкости в 1 литр при трех-шестиметровой цепочке шлангов в течение не более 3 секунд при температуре от $+50$ до -40°C в условиях, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Тип шланга	Давление в контрольном объеме	Давление на входе
	кгс/см^2	
I	45	50
II	175	200

16. Шланги должны выдерживать 500-кратное заполнение воздухом емкости в 1 литр при трех-шестиметровой цепочке шлангов и давлении для шлангов типа I - до 50 кгс/см^2 , для шлангов типа II - до 230 кгс/см^2 .

17. Разрушающее давление шлангов в цеховых условиях должно быть не менее:

для шлангов типа I - 150 кгс/см^2

для шлангов типа II - 500 кгс/см^2

При испытании на разрушение шлангов типа II допускается утечка жидкости через дренажные отверстия в гильзе не более $10 \text{ см}^3/\text{сек}$, при условии, если эта утечка появляется и исчезает (соответственно при повышении и понижении давления) при давлении не менее 400 кгс/см^2 .

V. Правила приемки

18. Шланги предъявляются к сдаче партиями. Количество шлангов в партии устанавливается заводом - изготовителем по ^{согласованную с} представителем заказчика.

19. При сдаче шлангов устанавливаются испытания двух видов: контрольные и типовые.

20. Контрольным испытаниям подвергается каждый шланг в объеме и последовательности, указанных в табл. 3

2812/86

Шв. 1/1

66 ш-1343 29/10-70

Таблица 3

№ п.п.	Наименование проверок и испытаний	Пункты настоящего стандарта	
		Требования	Методика
1	Проверка укомплектованности, внешнего состояния и качества сборки	5, 6, 10, 11	25
2	Проверка проходимости шариком	12	26
3	Гидроиспытание на прочность давлением в цеховых условиях	13	27
4	Испытание на герметичность в цеховых условиях	14	28

- а) — 21. Типовым испытаниям подвергаются шланги в количестве 3% от партии, но не менее 3 штук; в объеме и последовательности, указанных в табл. 4. В случае получения неудовлетворительных результатов типовых испытаний провести повторные испытания, для которых отобрать двойное количество шлангов. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний всю партию шлангов забраковать. Таблица 4

№ п.п.	Наименование испытаний	Пункты настоящего стандарта	
		Требования	Методика
1	Испытания, предусмотренные в п. 20	5, 6, 10, 11, 12, 13, 14	25, 26, 27, 28
2	Гидроиспытание на прочность давлением при температуре а) -40°C	13	29
3	Испытание на герметичность при температуре -40°C а)	14	30
4	Испытание на проходимость воздухом при температуре а) -40°C	15	31

а, в

66 ол-1343 28 29/10-70

2812/86

инв. 1/1

Продолжение

№ п.п.	Наименование испытаний	Пункты настоящего стандарта	
		Требования	Методика
5	Испытание на прочность при температуре $+50^{\circ}\text{C}$ ^а	13	29
6	Испытание на герметичность при температуре $+50^{\circ}\text{C}$ ^а	14	30
7	Испытание на проходимость воздухом при температуре $+50^{\circ}\text{C}$	15	31
8	Наработка ресурса ^а	16	32
9	Гидроиспытание на прочность давлением в цеховых условиях	13	27
10	Испытание на разрушение	17	33

22. Испытанию на разрушение подвергается один шланг от партии, который не должен после контрольного испытания входить в количество шлангов, отобранных для типовых испытаний по пп. 1÷9 табл. 4.

23. На каждую партию шлангов должен быть заполнен паспорт, форма которого дана в приложении 1. Паспорт закладывается вместе с партией при упаковке партии.

24. Шланги, прошедшие типовые испытания, к дальнейшему использованию не допускаются.

VI. Методы испытаний

25. Укомплектованность, внешнее состояние, качество сборки и соответствие шлангов чертежам проверяются тщательным наружным осмотром

в процессе изготовления, сборки, контрольных и типовых испытаний. Размеры проверяются нормальным или специальным мерительным инструментом.

26. Проверка проходного сечения шариком производится при вертикальном положении шланга.

Допускается проталкивать шарик воздухом давлением не более $0,5 \text{ кгс/см}^2$,

27. Гидроиспытание на прочность шланга давлением в цеховых условиях производится в следующей последовательности:

- один конец шланга, предварительно заполненного водой, глушится штатной заглушкой (наличие воздуха в шланге не допускается);

- второй конец шланга подсоединяется к гидронасосу;

- плавно повышается давление:

в шланге типа I - до 80 кгс/см^2 ,

в шланге типа II - до 300 кгс/см^2 ;

- затем шланг выдерживается в течение 5 минут;

- после 5-минутной выдержки давление стабилизируется, сливается вода и ^{из шланга удаляется влага согласно установленному на предприятии-изготовителе технологическому процессу.} ~~шланг в течение 3 минут продувается воздухом давлением $35 \pm 4,5 \text{ кгс/см}^2$~~

Примечание. Указанная методика должна соблюдаться при всех последующих гидроиспытаниях.

28. Испытание на герметичность шланга в цеховых условиях производится в следующей последовательности:

- один конец шланга глушится штатной заглушкой;

- через второй конец шланга подводится сжатый

воздух;

- в течение 10 минут выдерживается под давлением воздуха:

шланг типа I - 50 кгс/см^2 ;

шланг типа II - 230 кгс/см^2

- после 10-минутной выдержки сбавляется давление воздуха.

После испытания шланг обдувается воздухом давлением $3 \div 5 \text{ кгс/см}^2$ в течение 3 минут.

Испытание на герметичность производится с помощью специального приспособления или путем опускания шланга в воду.

Примечание. По пп. 27 и 28 допускается испытывать одновременно до 10 последовательно соединенных шлангов.

29. Гидроиспытание на прочность шланга давлением при температуре $+50^\circ\text{C}$ производится в следующей последовательности:

- один конец шланга, предварительно заполненного водой, глушится штатной заглушкой;

- второй конец шланга подсоединяется к гидронасосу;

- шланг, свернутый и связанный в кольцо диаметром 200 мм, выдерживается в среде с температурой $+50 \div +55^\circ\text{C}$ в течение 30 минут;

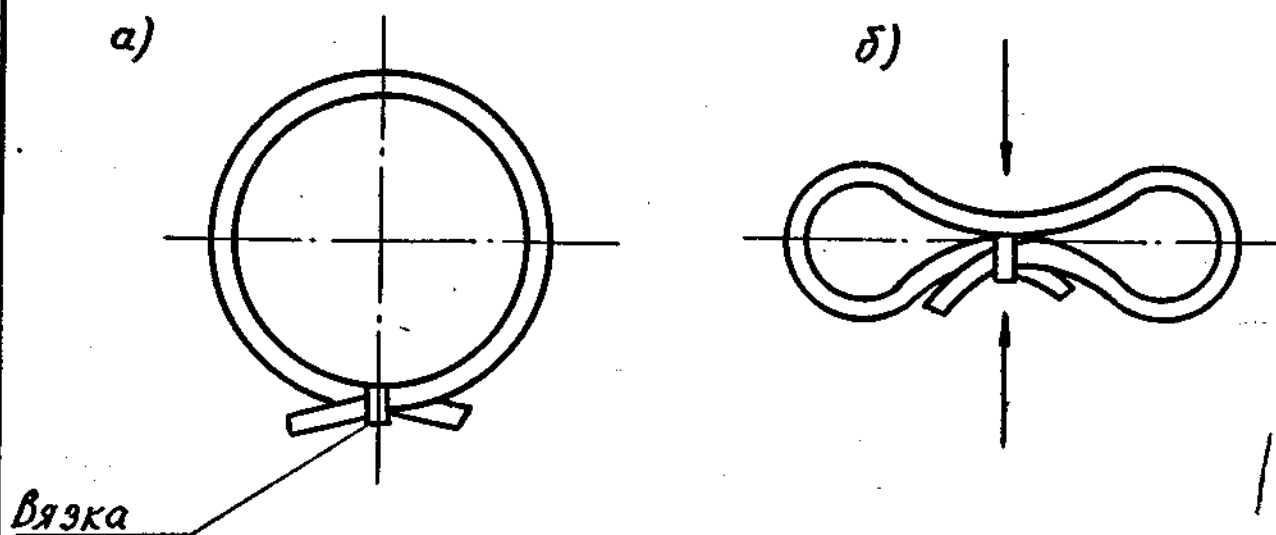
- после 30-минутной выдержки плавно повышается давление:

в шланге типа I - до 80 кгс/см^2 ;

в шланге типа II - до 300 кгс/см^2 ;

- любой участок шланга, свернутого и связанного в кольцо, подвергается 20-кратному изгибу до соприкосновения противоположных сторон кольца (см. фиг. 2а, б);

(11)



Фиг. 11.

- снижается давление, сливается вода, а затем шланг продувается воздухом давлением $3 \div 5 \text{ кгс/см}^2$ в течение 3 минут.

При 20-кратном ^{а)} изгибе допускается изгибать шланг из ванны на время не более 5 мин и давление, подавать в него после установки в приспособление для изгибания. Гидроиспытание на прочность шланга давлением при температуре -40°C производится в том же порядке с выдержкой шланга в среде, имеющей температуру $-40 \div -45^\circ\text{C}$.

Заполнителем шланга служит спирт этиловый ректификованный - ~~ТУЗ-66-65~~ ~~ТУ59-47-72~~ 87

б) ГОСТ 18300-72 - 2

30. Испытание на герметичность при температуре $+50^\circ\text{C}$ производится в следующей последовательности:

- один конец шланга глушится штатной заглушкой;
- второй конец шланга подсоединяется к магистрали высокого давления;

- шланг выдерживается в среде с температурой $+50 \div +55^{\circ}\text{C}$ в течение 30 минут;
- после 30-минутной выдержки подается давление воздуха:

в шланг типа I - 50 кгс/см^2

в шланг типа II - 230 кгс/см^2

и выдерживается в течение 10 минут;

- после 10-минутной выдержки сбавляется давление воздуха.

Испытание на герметичность при температуре -40°C производится в том же порядке с выдержкой шланга в среде, имеющей температуру $-40 \div -45^{\circ}\text{C}$.

Испытание на герметичность производится с помощью специального приспособления или путем опускания шланга в воду. Разрешается производить плюсовые и минусовые испытания в любой последовательности.

31. Испытание на проходимость шлангов воздухом при температурах $+50^{\circ}\text{C}$ и -40°C производится следующим образом:

- последовательно соединяются между собой 3 шланга;
- один конец набранной цепочки подсоединяется к контрольной емкости,
- второй - к электропневмоклапану;
- заполняется воздухом контрольный объем при включении электропневмоклапана.

Время с момента включения электропневмоклапана до заполнения контрольного объема до давления:

в шланге типа I - 45 кгс/см^2 ,

в шланге типа II - 175 кгс/см^2

при давлении на входе:

шланга типа I - 50 кгс/см^2 ,

шланга типа II - 200 кгс/см^2

фиксируется по секундомеру;

- сбавляется воздух из шлангов включением или выключением электропневмоклапана на контроль-

66 ОК-1343 28 29/10 407

ОС92/86

шн. 1/1

ном объеме.

Испытание повторяется 3 раза.

Нагревание или охлаждение шлангов производится в соответствии с методикой, изложенной в п. 30.

Примечание. Допускается объединять испытания на герметичность и проходимость без повторного нагревания или охлаждения.

32. Нарботка ресурса в цеховых условиях путем 500-кратного заполнения литровой емкости воздухом через три последовательно соединенных шланга производится по методике, изложенной в п. 31. При этом литровая емкость заполняется воздухом до давления:

для шлангов типа I - 50 кгс/см²,

для шлангов типа II - 230-20 кгс/см².

После наработки ресурса шланги испытываются на прочность согласно п.п. 13 и 27.

33. Испытание на разрушение в цеховых условиях производится по методике, изложенной в п. 27, при этом давление доводится:

в шланге типа I - до 150 кгс/см²,

в шланге типа II - до 500 кгс/см².

Вывернуть шланг под давлением в течение 5 минут.

~~Вывернуть шланг под давлением не производить.~~

Примечание. Испытания на разрушение производятся на шлангах, прошедших контрольные испытания и не подвергавшихся типовым испытаниям.

VII. Упаковка, хранение и гарантийные сроки

34. Шланги комплектом ^{не более 20} в 16-20 штук должны

6,2

66 он-1343 в 29/12/70г.

инв. № 0812/86

обертываться бумагой для предохранения от загрязнения, механических повреждений и атмосферных осадков и упаковываться в деревянный ящик.

Допускается хранение шлангов без упаковки на стеллажах в распрямленном положении (без перегибов).

35. Условия хранения шлангов в соответствии с ~~ТУ516-61. ТУ59-47-72~~ ТУ38-105516-72

е

36. При соблюдении требований к эксплуатации (см. приложение 2) шланги должны быть работоспособны в течение 7,5 лет, из них: хранение и эксплуатация - в течение 6 лет в складских условиях, хранение и эксплуатация в полевых условиях при температуре от +50 до -40 °C - в течение не более 1,5 лет.

Шланги для воздуха высокого давления Конструкция и технические требования

ПС92-55-66

Лист 26

Форма паспорта

Приложение 1

Паспорт на шланги для воздуха высокого давления			Порядковый № партии шлангов
Предприятие	Обозначение Шланг - ПС92-	Маршрутный паспорт № от	№ партии рукавов
35	40	45	
Рабочее давление - кгс/см ²			
Рабочая среда - воздух или азот			
Шланги выдержали гидравлическое давление кгс/см ² Течи, трещин и вздутий нет.			
Пропускимость шлангов проверена шариком диаметром 1,5 мм.			
Особые отметки:			
Шланги в количестве шт. соответствуют чертежам и удовлетворяют техническим требованиям ПС			
Гарантийный срок годности при хранении в условиях, предусмотренных ПС92 - С.....			
Начальник цеха Начальник ОТК			
Заключение заказчика: Шланги соответствуют чертежам и удовлетворяют техническим требованиям ПС92....			
Представитель заказчика			

88 мн-1343 дн 29/10/70

297

инв. 1/1 ПС92/86

210

Приложение 2

Требования к эксплуатации шлангов

При эксплуатации шлангов для воздуха высокого давления необходимо соблюдать следующие требования:

1. С целью исключения прорыва ниппелей в концевых заделках стыковку и расстыковку шлангов производить двумя ключами.
2. Не допускать изгиба шлангов с внутренним радиусом изгиба менее 25 мм.
3. Не допускать скручивания шлангов. Скручивание определяется по положению маркировочной полосы на образующей рукава.
4. Шланги, увлажненные в процессе эксплуатации, перед укладкой на хранение сушить, продувая кондиционным воздухом и обдувая снаружи воздухом, подогретым до температуры не более 50°C.
5. При подсоединении шлангов к штуцерам изделия накидные гайки затягивать от положения, в котором соприкасаются уплотнительные поверхности стыкуемых элементов, не более чем на одну грань ($1/6$ оборота ключа).

Примечание. В случае негерметичности соединения допускается дополнительно забинчивать накидные гайки не более чем на $1/2$ грани. Если такое забинчивание не устраняет негерметичность, проверить уплотнительные поверхности на отсутствие ри-

66 ОН-1343 29/10-70

цв. 1/1 28/12/86

сок и забоин. При наличии рисок и забоин на уплотнительных поверхностях, стыкуемые узлы должны быть заменены.

6. Перед каждым подсоединением шлангов к штуцерам изделия резьбы и уплотнительные конусы штуцеров протирать сухой хлопчатобумажной салфеткой. Резьбы штуцеров покрывать тонким слоем смазки ЦИАТИМ-205-ГОСТ 8551-57.74-②

7. После работы шланги под давлением не оставлять.

8. Негерметичность, обнаруживаемая на слух в концевых заделках сухих шлангов, не допускается.

ШЛАНГИ ДЛЯ ВОЗДУХА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ОС92-35-88

Лист 23

Перечень документов, упомянутых в
настоящем стандарте

Приложение 3

№	Обозначение документа	Наименование	№ каталога
1	ГОСТ 792-67	Проволока низкоуглеродистая качественная	5
2	ГОСТ 1050-80	Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из стали углеродистой качественной конструкционной. Марки и общие технические требования, условия.	6,7
3	ГОСТ 7931-56	Олифа натуральная льняная и конопляная	8,9,12
4	ГОСТ 8551-57	Смазка ЦИАТИМ-205. Технические требования.	28
5	ГОСТ 8560-82	Сталь калиброванная шестигранная. Сортамент.	10,12
6	ГОСТ 17305-71	Проволока из конструкционной среднеуглеродистой стали.	11
7	ГОСТ 9433-60	Смазка ЦИАТИМ-221. Технические требования.	5
8	ГОСТ 21474-75	Рифления прямые и сетчатые.	8,9
9	ГОСТ 18677-73	Пломба	15
10	ТУ 6-10-1053-70	Лак АК-593	15
11	ТУ 38-105516-72	Рукава специального назначения воздушные (не армированные)	5,25
12	ТУ 14-1-196-72	Сталь углеродистая качественная конструкционная. Прутки и полосы.	13,14,8
13	ТУ 69-47-72	Спирт этиловый ректификованный технический. (гидролизный или сульфитный)	9,10,12
14	ОС92-0065-81	Указание на чертежах о маркировании и клеймении изделий.	22
15	ОСТ92-0594-70	Изделия отрасли. Общие технические условия.	15
16а	ГОСТ 1051-52	Сталь калиброванная.	3
16	ГОСТ 2930-62	Штифты и знаки	6,7
17	ГОСТ 9389-80	Проволока стальная углеродистая пружинная.	6,7,15
18	ГОСТ 5632-81	Сталь высоколигированная.	11
19	ТУ 14-1-3564-83	Прутки и полосы из коррозионной стали	6,7
20	ОСТ 92-4242-76	Контроль неразрушающий капиллярный. Методы контроля.	6,7
21	ОСТ 92-4604-85	Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод контроля.	6,7

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Шланги для воздуха высокого давления. Конструкция и технические требования

ДС92-55-66

Лист регистрации изменений

Лист 30

Приложение 4

Изм.	Кол.	№ докум.	Изменено на листах	Подпись	Дата	Изм.	Кол.	№ докум.	Изменено на листах	Подпись	Дата
		Изм. №1	лист 5 переиздан с измене- ниями			10	5	371,331-83	6, 7, 11	Алекс	20.02.84
						11		371,800-90	1, 5, 7, 10, 11, 13 15, 21, 22, 29	Вит	22.02.81
						12		371,1154-1001-6	6, 7, 29	Вит	24.09.81
а	17	Изм. №1	7, 8, 9, 12, 13, 18, 19, 22	Алекс	25.06.88						
б	3	Изм. №2	листом 10	Алекс	20.06.88						
в	38	Изм. №3	лист 3, 5; 6, 7, 8, 9; 10, 11, 12, 13; 14, 15, 20, 24, 29.	Вит	24.02.70						
г	7	Изм. №4	листы: 5, 6; 9, 12, 24, 29	Каш	10.12.70						
д	31	Изм. №5	листы: 3, 5, 6; 7, 8, 9, 10, 11; 12, 13, 14, 15, 18; лист 29 переиздан с измене- ниями	Вит	28.01.72						
е	31	Изм. №6	листы: 1, 5 6, 7, 8, 9, 10, 11 12, 13, 14, 15, 22, 25, 29	Вит	25.01.72						
ж	19	Изм. №7	листы: 5, 6, 7, 11, 13, 23	Вит	1.07.75						
з	21	Изм. №7	листы 15, 29 переиздан с измене- ниями	Вит	1.07.75						
и	3	Изм. №7	лист 3, 1, 2	Вит	5.08.77						
к	59	Изм. №7	листы: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 22, 25, 28, 29	Алекс	29.04.80						

66 ОН-1343 29/12-70

инв. № 90812/86