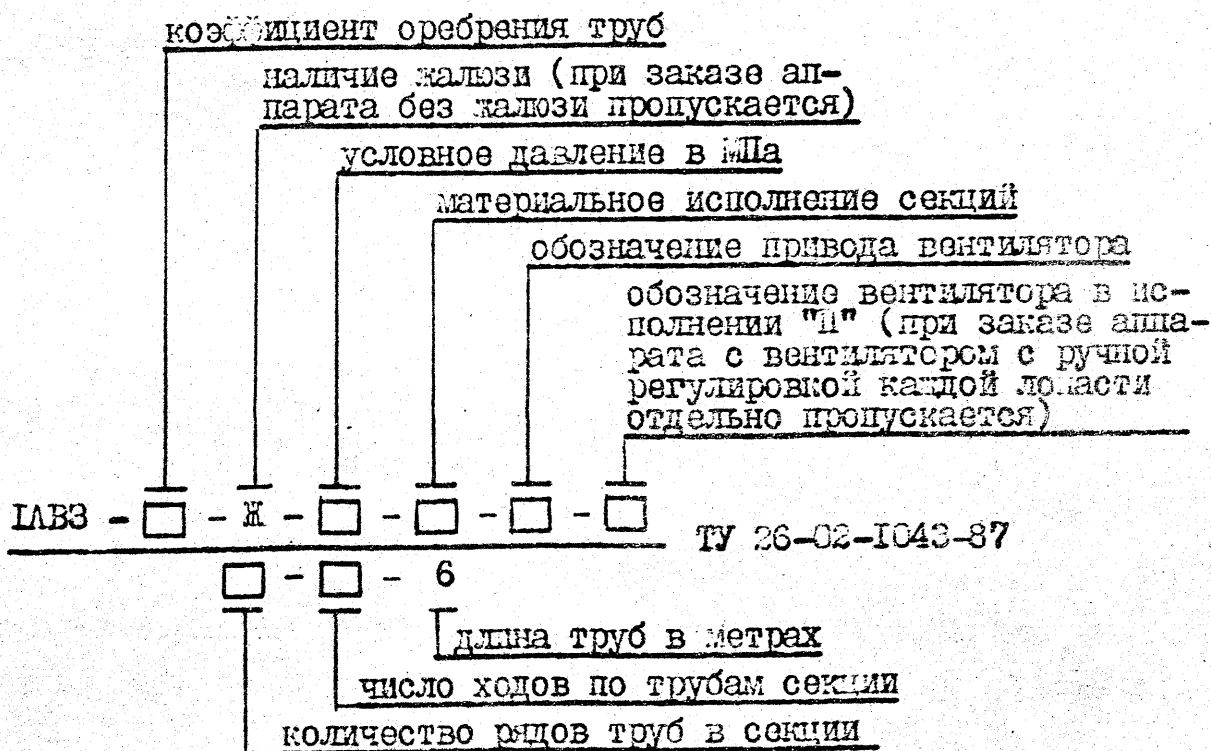


Настоящие технические условия распространяются на аппараты воздушного охлаждения зигзагообразные LAVЗ (далее аппараты), предназначенные для охлаждения и конденсации газообразных, парообразных и жидких (с вязкостью на выходе до  $5 \cdot 10^{-5}$  м<sup>2</sup>/с) продуктов нефтепереработки, нефтехимической и смежных отраслей промышленности, поставляемые на внутренний рынок и на экспорт.

Вид климатического исполнения аппаратов УХЛ по ГОСТ 15150-69.

Аппараты предназначены для установки в районах с сейсмичностью до 7 баллов (СНИП II-7-81) и скоростным напором ветра по IV географическому району (СНИП 2.01.07-85). По требованию потребителя аппараты изготавливаются с металлической конструкцией, предназначенной для установки аппаратов в районах с сейсмичностью до 9 баллов и скоростным напором ветра по V географическому району.

Схема составления условного обозначения аппарата при заказе:



Сборочные единицы, поставляемые по требованию потребителя (п.1.4.3), а также требование изготовления аппарата для районов с сейсмичностью до 9 баллов и скоростным напором ветра по V географическому району оговариваются текстом после условного обозначения аппарата.

ТУ 26-02-1043-87

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Эряк		<i>[Signature]</i>	02.87
Пров.	Смирнов		<i>[Signature]</i>	02.87
Н. контр.	Сабсович		<i>[Signature]</i>	02.87
Утв.				

АППАРАТЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖ-  
ДЕНИЯ ЗИГЗАГОБРАЗНЫЕ  
LAVЗ  
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
А	2	18

Таллинский инженерно-строительный завод

Подп. и дата

Имя, должность

Взам. инв. №

Подп. и дата

Имя, № подл.

Пример условного обозначения аппарата с коэффициентом оребрения труб 20, без жалюзи, на условное давление 0,6 МПа, секциями в материальном исполнении Б1, приводом вентилятора Т1, четырехрядного, двухходового:

IAV3-20-0,6-Б1-Т1 ТУ 26-02-1043-87;  
4-2-6

то же, для поставки на экспорт:

IAV3-20-0,6-Б1-Т1, экспорт, ТУ 26-02-1043-87;  
4-2-6

то же, с жалюзи с пневмоприводом, вентилятором в исполнении "П", увлажнителем воздуха, подогревателем воздуха, для районов с сейсмичностью до 9 баллов и скоростным напором ветра по У географическому району:

IAV3-20-1-0,6-Б1-Т1-П ТУ 26-02-1043-87  
4-2-6

с пневмоприводом жалюзи, увлажнителем, подогревателем, на сейсмичность 9 баллов.

Коды ОКП для аппаратов должны соответствовать приложению I.

Сборочные единицы аппарата, поставляемые по особому заказу для ремонтных целей (п.1.4.5), обозначаются указанием наименования сборочной единицы перед условным обозначением аппарата.

### I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Аппараты должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, ОСТ 26-02-1309-75 и комплекту конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

I.1. Основные параметры и размеры

I.1.1. Коэффициент оребрения труб (условный) - 9 и 20.

I.1.2. Давление условное МПа (кг/см<sup>2</sup>) - 0,6 (6); 1,6 (16); 2,5 (25); 4,0 (40); 6,3 (63).

I.1.3. Количество рядов труб в секции - 4; 6. *8 ходов*

Изм. №	№ докум.	Подп. и дата	Изм. №	№ докум.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 26-02-1043-87	Лист 3
------	------	----------	-------	------	------------------	-----------

I.I.4. Число ходов по трубам в секции - I; 2; 2а; 4; 4а; 8.

I.I.5. Расчетные поверхности теплообмена аппаратов должны соответствовать табл. I.

Таблица I

Кол. рядов труб	Коэффициент оребрения	Количество труб		Расчетная поверхность теплообмена, м <sup>2</sup>			
		секции	аппарата	наружная		внутренняя	
				секции	аппарата	секции	аппарата
4	9	80	480	375	2250	30,7	184,2
	20	72	432	675	4050	27,6	165,6
6	9	121	726	570	3420	46,4	278,4
	20	109	654	1025	6150	41,8	250,8

Примечание. Предельное отклонение действительной поверхности теплообмена от ее расчетной величины минус 5%.

I.I.6. Массы и удельные <sup>массы</sup> материалоемкости аппаратов должны соответствовать табл. 2.

Таблица 2

Кол. рядов труб	Давление условное, МПа	Масса аппарата, кг, не более		Удельная материалоемкость кг/м <sup>3</sup> , не более	
		Коэффициент оребрения труб	Коэффициент оребрения труб	Коэффициент оребрения труб	
				9	20
4	0,6	17 100	16 900	7,60	4,17
	1,6	17 500	17 300	7,77	4,27
	2,5	18 100	17 900	8,04	4,42
	4,0	19 300	19 100	8,58	4,72
	6,3	20 100	19 900	8,93	4,91
6	0,6	21 900	21 500	6,40	3,50
	1,6	22 700	22 300	6,64	3,63
	2,5	23 800	23 400	6,96	3,80
	4,0	25 500	25 100	7,46	4,08
	6,3	27 000	26 600	7,90	4,33

Подп. и дата  
 И. ч. № подл.  
 Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Ин. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 26-32-1043-87

Примечание. Масса аппарата указана без учета масс привода вентилятора и дополнительных сборочных единиц (жалюзи, увлажнителя, подогревателя воздуха). Масса привода 2300 кг (Т1), 2500 кг (Т2) или 2800 кг (Т3), масса комплекта жалюзи 1300 кг, масса увлажнителя 30 кг, масса подогревателя воздуха 1200 кг.

1.1.7. Габаритные, установочные и присоединительные размеры аппаратов указаны на габаритном чертеже IAB3.00 ГЧ предприятия-изготовителя.

## 1.2. Характеристики

1.2.1. Обозначение материального исполнения секций по ОСТ 26-02-1309-75.

1.2.2. Предельные допускаемые температуры деталей теплообменных секций (продукта), °С:

от минус 40 до 250 - для секций материального исполнения Б5;  
от минус 40 до 300 - для всех остальных секций.

1.2.3. Допускаемые наибольшие рабочие давления в теплообменных секциях в зависимости от материального исполнения секций и действительных рабочих температур должны соответствовать ОСТ 26-02-1309-75 и должны быть приведены в паспорте аппарата.

1.2.4. Количество труб на один ход в секции должно соответствовать справочному приложению 2.

1.2.5. Площади сечения одного хода секции должны соответствовать справочному приложению 3.

1.2.6. Аппараты должны изготавливаться с вентиляторами типа Т50-6 или ОВ-229 с ручной регулировкой угла установки каждой лопасти отдельно при остановленном вентиляторе.

Допускается изготовление аппаратов с вентиляторами других типов по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2.7. Аппараты должны изготавливаться с приводом вентилятора от тихоходного электродвигателя типа ВАСО 2 ТУ 16-528.332-86 мощностью 37, 55 или 75 кВт (обозначение привода Т1, Т2 или Т3 соответственно).

Ин. № подл.	№ подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
			Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-02-1043-87

Лист  
5

До освоения производства электродвигателей ВАСО 2 в требуемых объемах аппараты могут быть изготовлены с приводом вентилятора от тихоходного электродвигателя типа ВАСО ТУ 16-510-588-75 мощностью 37 или 75 кВт.

① По согласованию с заказчиком аппараты, поставляемые на внутренний рынок, могут быть изготовлены до 01.01.89 г. с приводом вентилятора от тихоходного электродвигателя типа ВАСО ТУ 16-510.588-75 мощностью 90 кВт.

1.2.8. Аппараты изготавливаются с металлической конструкцией. Для аппаратов с одноходовыми секциями металлическая конструкция должна обеспечивать уклон секций 1:100 в сторону выхода продукта.

1.2.9. Материалы, применяемые для изготовления аппаратов, должны соответствовать требованиям ОСТ 26-02-1309-75 (для климатического исполнения "С").

Допускается замена марок материалов, указанных в чертежах, на материалы других марок, не более дефицитных, свойства которых не ухудшают качество деталей в целом.

① Допускается для боковых стенок и элементов каркаса секций, рам приводов, стяжек, а также элементов металлоконструкции аппаратов, поставляемых на внутренний рынок в макроклиматические районы со средней температурой воздуха в течение пяти суток подряд в наиболее холодный период не ниже минус 40°C, применение материалов в соответствии с ОСТ 26-02-1309-75 для климатического исполнения "У"

① В паспорте аппарата указывается минимальная температура макроклиматического района установки аппарата.

④ 1.2.10. Прогиб труб в рабочем положении секции не должен превышать  $0,5 \frac{d}{100}$  (внутреннего диаметра труб).

1.2.11. Число труб, заглушаемых в одной секции на предприятии-изготовителе, не должно быть более одной трубы для четырехрядных секций и двух труб для шестирядных секций. Количество заглушенных труб в одной секции может быть увеличено за счет отсутствия или меньшего количества заглушенных труб в других секциях того же аппарата.

1.2.12. Показатели надежности:  
 средняя наработка на отказ, ч, не менее - 18000;  
 установленная безотказная наработка, ч, не менее - 12600;  
 установленный ресурс до капитального ремонта, ч, не менее - 52000;  
 установленный срок службы, лет, не менее - 16.

1.2.13. Уровень звука на расстоянии 1 м от наружного контура аппарата на открытой площадке не должен превышать 92 дБА.

1.2.14. Уровень вибрации: средние квадратические значения виброскорости привода вентилятора и опор металлической конструкции (или их логарифмические уровни) не должны превышать  $5,0 \cdot 10^{-3}$  м/с (100 дБ)

Изм. № подл.	Подп. и дата
Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Изм. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№1	ИЗАС 02.88	Дата
		№ докум.	Подп.	

ТУ 26-02-1043-87

Лист  
6

при частоте 63 Гц.

1.3. Остальные требования к изготовлению, а также к окраске аппаратов - по ОСТ 26-02-1309-75 и ОСТ 26-02-ЭД1-1309-76.

#### 1.4. Комплектность

1.4.1. В комплект поставки аппарата входит:

аппарат согласно условному обозначению, комплект	- I;
ответные фланцы теплообменных секций с прокладками и крепежными деталями, комплект	- I;
паспорт, экз.	- I;
монтажная и эксплуатационная документация, комплект	- I;
комплектовочная ведомость, экз.	- I.

1.4.2. Комплектность аппаратов, поставляемых на экспорт, должна соответствовать требованиям заказ-наряда. При отсутствии в заказе-наряде дополнительных требований, комплектность поставки должна соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.4.3. По требованию потребителя аппараты поставляются: с вентилятором с пневматическим механизмом поворота лопастей при работающем вентиляторе (исполнение П);

с комплектом жалюзи с ручным или пневматическим приводом;

с увлажнителем воздуха;

с подогревателем воздуха;

без стоек и раскосов металлической конструкции.

1.4.4. Аппараты поставляются отдельными сборочными единицами: секции, привод вентилятора, комплекты жалюзи и подогреватель воздуха - в собранном виде, отдельными транспортными местами;

колесо вентилятора (ступица, лопасти, стяжки и др.) - отдельными сборками, упакованными в деревянный ящик или металлическую решетчатую тару;

диффузор, коллектор вентилятора и увлажнитель воздуха - отдельными секторами, собранными в транспортные укладки;

металлоконструкция (балки, стойка, опоры, раскосы и соединители) - в виде транспортных упаковок.

1.4.5. Для ремонтных целей по особому заказу в установленном порядке поставляются сборочные единицы, указанные в ОСТ 26-02-1309-75

1.4.6. По согласованию с заказчиком до 01.01.87 г. допускается поставка эрпистов и колес вентиляторов раздельно.

#### 1.5. Маркировка

1.5.1. Маркировка должна производиться в соответствии с требованиями ОСТ 26-02-1309-75 и ОСТ 26-02 ЭД1-1309-76.

Ил. № подл.	№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	1	
Подп. и дата		

I	Зам.	№ I	Иванов	02.87
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-02-1043-87

Лист

7

## 1.6. Упаковка

1.6.1. Упаковка и консервация должны производиться в соответствии с требованиями ОСТ 26-02-1309-75 и ОСТ 26-02 ЭД1-1309-76. Габаритные размеры и массы транспортных мест должны соответствовать конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Требования безопасности должны соответствовать ОСТ 26-02-1309-75.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Аппараты должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя и Государственной приемкой в соответствии с требованиями настоящих технических условий и комплекта конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

Дополнительные требования к приемке экспортных аппаратов - по ОСТ 26-02 ЭД1-1309-76.

3.2. Аппараты должны подвергаться приемо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям, периодичность которых должна соответствовать ОСТ 26-02-1309-75.

3.3. Объемы испытаний должны соответствовать табл.3 и ОСТ 26-02-1309-75.

Ин. № подл.	Подп. и дата
Бзам. инв. N	Подп. и дата
Изн. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-02-1043-87

Лист  
8

Таблица 3

Параметры, размеры и характеристики	Номера пунктов		Виды испытаний	
	технических требований	методов испытаний	приемосдаточные	периодические
1. Коэффициент оребрения	I.I.I	4.5	-	+
2. Давление условное	I.I.2	4.4	+	-
3. Количество рядов труб в секции	I.I.3	4.2	+	-
4. Число ходов по трубам в секции	I.I.4	4.2	+	-
5. Поверхность теплообмена	I.I.5	4.5	-	+
6. Масса аппарата	I.I.6	4.5	-	+
7. Удельная <sup>масса</sup> материалоемкость	I.I.6	4.5	-	+
8. Габаритные, установочные и соединительные размеры	I.I.7	4.5	-	+
9. Мощность электродвигателя	I.2.7	4.5	-	+
10. Применяемые материалы	I.2.9	4.3	+	-
11. Прогиб труб	I.2.10	4.5	-	+
12. Число заглушенных труб	I.2.11	4.2	+	-
13. Показатели надежности	I.2.12	4.5	-	+
14. Шумовая характеристика	I.2.13	4.5	-	+
15. Параметры вибрации	I.2.14	4.5	-	+
16. Окраска	I.3	4.2	+	-
17. Комплектность	I.4.	4.2	+	-

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы испытаний - по ОСТ 26-02-1309-75.

4.2. Количество рядов труб, число ходов, число заглушенных труб, окраска, комплектность, маркировка, упаковка и консервация должны проверяться визуально. Качество окраски должно проверяться без применения увеличительных приборов.

Ин. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. и подл. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-02-1043-87

Лист

9



4.3. Соответствие материалов, применяемых в аппарате (п.1.2.9), стандартам или техническим условиям должны подтверждаться сертификатами поставщиков.

4.4. Гидравлические испытания секций должны быть проведены в соответствии с ОСТ 26-02-1309-75.

4.5. Периодические и типовые испытания должны проводиться по методике, согласованной с головной организацией по виду продукции.

4.6. Перечень оборудования, необходимого для испытаний и контроля, должен соответствовать ОСТ 26-02-1309-75.

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Аппараты могут быть транспортированы железнодорожным транспортом в соответствии с "Правилами перевозок грузов", издательство "Транспорт", Москва, 1983 г. и "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", МПС, издание 1969 г., а также автомобильным транспортом в соответствии с "Общими правилами перевозок грузов автомобильным транспортом", утвержденными Министерством автомобильного транспорта РСФСР 30 июля 1971 г.

5.2. Остальные требования по ОСТ 26-02-1309-75 и ОСТ 26-02 ЭД1-1309-76.

## 6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Монтаж и эксплуатация аппаратов должны производиться в соответствии с требованиями ОСТ 26-02-1309-75 и "Инструкции по монтажу и эксплуатации" предприятия-изготовителя.

6.2. Сборка и монтаж аппарата на месте эксплуатации не входят в стоимость аппарата, а также в объем работ предприятия-изготовителя и производится силами потребителя или монтажных организаций.

Ин. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-02-1043-87

Лист  
10

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие аппаратов требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных техническими условиями.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода аппарата в эксплуатацию в соответствии с ГОСТ 22352-77, но не более 24 месяцев с момента проследования аппаратов, поставляемых на экспорт через государственную границу СССР.

Ип. № подл.	Подп. и дата	Ип. № подл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	Взам. инв. №	№ докум.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата

ТУ 26-02-1043-87

Лист

II

ПРИЛОЖЕНИЕ I

КОДЫ ОКП ДЛЯ АППАРАТОВ

Коэффициент оробрения	Материальное исполнение	Условное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Коды ОКП	
			Количество рядов	
			4	6
I	2	3	4	5
9	Б1	0,6 (6)	36 8I23 101I	36 8I23 1012
		1,6 (16)	36 8I23 103I	36 8I23 1032
		2,5 (25)	36 8I23 104I	36 8I23 1042
		4,0 (40)	36 8I23 105I	36 8I23 1052
		6,3 (63)	36 8I23 106I	36 8I23 1062
	Б2	0,6 (6)	36 8I23 201I	36 8I23 2012
		1,6 (16)	36 8I23 203I	36 8I23 2032
		2,5 (25)	36 8I23 204I	36 8I23 2042
		4,0 (40)	36 8I23 205I	36 8I23 2052
		6,3 (63)	36 8I23 206I	36 8I23 2062
	Б2.1	0,6 (6)	36 8I23 211I	36 8I23 2112
		1,6 (16)	36 8I23 213I	36 8I23 2132
		2,5 (25)	36 8I23 214I	36 8I23 2142
		4,0 (40)	36 8I23 215I	36 8I23 2152
		6,3 (63)	36 8I23 216I	36 8I23 2162
	Б3	0,6 (6)	36 8I23 301I	36 8I23 3012
		1,6 (16)	36 8I23 303I	36 8I23 3032
		2,5 (25)	36 8I23 304I	36 8I23 3042
		4,0 (40)	36 8I23 305I	36 8I23 3052
		6,3 (63)	36 8I23 306I	36 8I23 3062
	Б3.1	0,6 (6)	36 8I23 311I	36 8I23 3112
		1,6 (16)	36 8I23 313I	36 8I23 3132
		2,5 (25)	36 8I23 314I	36 8I23 3142
		4,0 (40)	36 8I23 315I	36 8I23 3152
6,3 (63)		36 8I23 316I	36 8I23 3162	
Б4	0,6 (6)	36 8I23 401I	36 8I23 4012	
	1,6 (16)	36 8I23 403I	36 8I23 4032	
	2,5 (25)	36 8I23 404I	36 8I23 4042	
	4,0 (40)	36 8I23 405I	36 8I23 4052	
	6,3 (63)	36 8I23 406I	36 8I23 4062	

Изм. № докум.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. № докум.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. № докум.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. № докум.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. № докум.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TV 26-02-1043-87

I	2	3	4	5
9	Б4.1	0,6 (6)	36 8I23 4I1I	36 8I23 4I12
		1,6 (16)	36 8I23 4I3I	36 8I23 4I32
		2,5 (25)	36 8I23 4I4I	36 8I23 4I42
		4,0 (40)	36 8I23 4I5I	36 8I23 4I52
		6,3 (63)	36 8I23 4I6I	36 8I23 4I62
	Б5	0,6 (6)	36 8I23 501I	36 8I23 5012
		1,6 (16)	36 8I23 503I	36 8I23 5032
		2,5 (25)	36 8I23 504I	36 8I23 5042
		4,0 (40)	36 8I23 505I	36 8I23 5052
		6,3 (63)	36 8I23 506I	36 8I23 5062
Б1	0,6 (6)	36 8I23 1014	36 8I23 1015	
	1,6 (16)	36 8I23 1034	36 8I23 1035	
	2,5 (25)	36 8I23 1044	36 8I23 1045	
	4,0 (40)	36 8I23 1054	36 8I23 1055	
	6,3 (63)	36 8I23 1064	36 8I23 1065	
Б2	0,6 (6)	36 8I23 2014	36 8I23 2015	
	1,6 (16)	36 8I23 2034	36 8I23 2035	
	2,5 (25)	36 8I23 2044	36 8I23 2045	
	4,0 (40)	36 8I23 2054	36 8I23 2055	
	6,3 (63)	36 8I23 2064	36 8I23 2065	
20	Б2.1	0,6 (6)	36 8I23 2114	36 8I23 2115
		1,6 (16)	36 8I23 2134	36 8I23 2135
		2,5 (25)	36 8I23 2144	36 8I23 2145
		4,0 (40)	36 8I23 2154	36 8I23 2155
		6,3 (63)	36 8I23 2164	36 8I23 2165
Б3	0,6 (6)	36 8I23 3014	36 8I23 3015	
	1,6 (16)	36 8I23 3034	36 8I23 3035	
	2,5 (25)	36 8I23 3044	36 8I23 3045	
	4,0 (40)	36 8I23 3054	36 8I23 3055	
	6,3 (63)	36 8I23 3064	36 8I23 3065	
Б3.1	0,6 (6)	36 8I23 3114	36 8I23 3115	
	1,6 (16)	36 8I23 3134	36 8I23 3135	
	2,5 (25)	36 8I23 3144	36 8I23 3145	
	4,0 (40)	36 8I23 3154	36 8I23 3155	
	6,3 (63)	36 8I23 3164	36 8I23 3165	

Ин. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ф. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TV 26-02-1043-87

Продолжение приложения I

I	2	3	4	5
20	Б4	0,6 (6)	36 8I23 40I4	36 8I23 40I5
		1,6 (16)	36 8I23 4034	36 8I23 4035
		2,5 (25)	36 8I23 4044	36 8I23 4045
		4,0 (40)	36 8I23 4054	36 8I23 4055
		6,3 (63)	36 8I23 4064	36 8I23 4065
	Б4.1	0,6 (6)	36 8I23 4I14	36 8I23 4I15
		1,6 (16)	36 8I23 4I34	36 8I23 4I35
		2,5 (25)	36 8I23 4I44	36 8I23 4I45
		4,0 (40)	36 8I23 4I54	36 8I23 4I55
		6,3 (63)	36 8I23 4I64	36 8I23 4I65
	Б5	0,6 (6)	36 8I23 50I4	36 8I23 50I5
		1,6 (16)	36 8I23 5034	36 8I23 5035
		2,5 (25)	36 8I23 5044	36 8I23 5045
		4,0 (40)	36 8I23 5054	36 8I23 5055
		6,3 (63)	36 8I23 5064	36 8I23 5065

Ин. № ПОДА.	ПОДА. И ДАТА	Взам. инв. №	Инв. № ПОДА.	ПОДА. И ДАТА

Изм.	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДА.	ДАТА

ТУ 26-02-1043-87

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ НА ОДИН ХОД В СЕКЦИИ

Число ходов	Коэффициент обременения	Количество труб на один ход в секции															
		Количество рядов труб															
		4								6							
		Номера ходов по потоку															
		I	2	3	4	5	6	7	8	I	2	3	4	5	6	7	8
1	9	80								121							
	20	72								109							
2	9	40	40														
	20	36	36														
2a	9	56	24														
	20	48	24														
4	9	20	20	20	20												
	20	20	20	16	16												
4a	9	36	20	12	12												
	20	32	16	12	12												
8	9	12	12	12	12	8	8	8	8	21	18	18	18	12	12	12	10
	20	12	12	8	8	8	8	8	8	21	18	12	12	12	12	12	10

Иш. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
Справочное

ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ ОДНОГО ХОДА СЕКЦИИ

Продолжение

Количество труб на один ход	Площадь сечения одного хода секции, м <sup>2</sup>	Количество труб на один ход	Площадь сечения одного хода секции, м <sup>2</sup>
8	0,00277	40	0,01385
10	0,00346	45	0,01559
12	0,00415	48	0,01662
16	0,00554	51	0,01766
18	0,00623	52	0,01801
20	0,00692	56	0,01939
21	0,00727	57	0,01974
22	0,00762	58	0,02009
24	0,00831	63	0,02182
28	0,00970	72	0,02493
30	0,01039	75	0,02598
32	0,01108	80	0,02770
33	0,01143	87	0,03013
34	0,01178	109	0,03775
36	0,01246	121	0,04191

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
№ подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-02-1043-87

Перечень документов, на которые даны  
ссылки в данных ТУ

Обозначение	Наименование
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 22352-77	Установление и исчисление гарантийных сроков в стандартах и технических условиях. Общие положения
ОСТ 26-02-1309-75	Аппараты воздушного охлаждения. Технические требования
ОСТ 26-02 ЭД1-1309-76	Аппараты воздушного охлаждения. Экспортное дополнение
ТУ 16-528.332-86	Двигатели взрывозащищенные вертикальные типа ВАСО2. Технические условия
ТУ 16-510.588-75	Двигатели асинхронные обдуваемые серии ВАСО. Технические условия
СНиП II-7-81	Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Строительство в сейсмических районах
СНиП 2.01.07-85	Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Нагрузки и воздействия
	"Правила перевозок грузов", издательство "Транспорт", Москва, 1983 г.
	"Технические условия погрузки и крепления грузов", МПС, издание, 1969 г.
	"Общие правила перевозок грузов автомобильным транспортом", утвержденные Министерством автомобильного транспорта РСФСР 30 июля 1971 г.

Ит. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И. в. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-02-1043-87



Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп. Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
I	-	6,7	-	-	18	№1	ГР 150/ 006663/01 от 02.02.88	<i>Ильин 02.88</i>
2	7	-	-	-	18	№2	ГР 150/ 006663/02 от 28.09.88	<i>Ильин 09.88</i>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-02-1043-87

Лист

18