

КОМИТЕТ РФ ПО МЕТАЛЛУРГИИ
АО Первоуральский завод горного оборудования

ОКП 571488

Группа Т44

УТВЕРЖДАЮ:



Главный инженер АО ПЗГО
А. И. Синявский
«26» 04 1996

ЖЕЛОБА КАМНЕЛИТЫЕ
Технические условия

ТУ П104-571474-05773333-004-96

Срок введения с 25.04.96

Без ограничений срока действия.

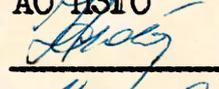
СОГЛАСОВАНО

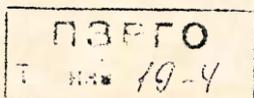
РАЗРАБОТАНО

Зам. Генерального директора
АО УРАЛУДА

Начальник технического отдела
АО ПЗГО

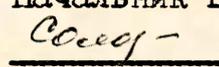

В. В. Столяров
«24» 11 04 1996


Н. Н. Скалозубов
«14» 03 1996



Начальник к/л цеха АО ПЗГО

Б. Ю. Антонов
«13» 03 1996

Начальник ЦЛИТ АО ПЗГО

С. Н. Солодовникова
«14» 03 1996

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР
«Первоуральский завод горного оборудования»
г. Первоуральск, ул. Серова 4а, (3439) 279-800, pzgo@pzgo.su
Конструкторский отдел 

1996

Подпись и дата
Инв. N дубл.
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Настоящее техническое условие распространяется на желоба из каменного литья (в дальнейшем – желоба), предназначенные для гидравлической транспортировки веществ с повышенной образцованностью.

Желоба камнелитые изготавливаются из износостойкого каменного литья.

Вид климатического исполнения ОI по ГОСТ 15150-69.

Перечень документов, на которые даны ссылки, в приложении.

Пример условного обозначения желоба камнелитого с шириной условного проходного сечения 200 мм (равного 2г).

«ЖИГ-200 ТУ 1104-571474-05773333-004-96»

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Желоба камнелитые должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и конструкторской документации № 19793.

Желоба камнелитые должны изготавливаться в соответствии с технологической инструкцией, разработанной предприятием-изготовителем.

I.I Основные параметры и размеры.

I.I.I Габаритные размеры желобов указаны в табл. I и на чертеже I настоящих технических условий.

I.I.2 Изготовление камнелитых желобов других размеров и конфигураций, не указанных в табл. I настоящих технических условий, допускается по согласованию сторон.

Инв. N подл.	Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	ТУ 1104-571474-05773333-004-96		
	Разработал	ПОПОВ						
	Тех. Конс.							
	Нач. КО	СКАЛОЗУБОВ						
	Н. контр.	ОБУХОВА						
	Утвердил							
						ЖЕЛОБА КАМНЕЛИТЫЕ		
						Технические условия		
							2	II
						АО ПЗГО		
Подпись и дата								
Инв. N дубл.								
Взам. инв. N								
Подпись и дата								

Таблица 1.

Обозначение	КОД ОКП	Габаритные размеры в мм.								Масса кг.
		r	a	a ₁	a ₂	a ₃	h	H	C	
ЖИГ-200	57I4880001	100	300	225	280	120	150	230	35	70
ЖИГ-300	57I4880002	150	420	340	390	160	220	340	45	121
ЖИГ-400	57I4880003	200	530	440	500	210	225	410	55	175
ЖИГ-500	57I4880004	250	660	550	600	300	315	515	65	256
ЖИГ-600	57I4880005	300	790	665	725	340	390	615	75	385
ЖИГ-700	57I4880006	350	910	775	825	390	455	715	85	482
ЖИГ-800	57I4880007	400	1000	855	945	440	500	790	90	602
ЖИГ-1000	57I4880008	500	1240	1080	1130	520	570	915	95	752

Длина 400 — 1000 мм.

1.1.3 Желоба камнелитые должны быть армированы металлическим каркасом.

1.2 Характеристики.

1.2.1 Массовая доля окислов (справочная) должна соответствовать данным таблицы 2.

Таблица 2

Вид литья	Массовая доля окислов, %					
	SiO ₂	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	FeO+Fe ₂ O ₃	Прочие
Износостойкое (горноблендитовое)	46-52	6-10	7-12	7-16	15-22	Не более 20

1.2.3. Физико-механические свойства должны соответствовать показателям в таблице 3.

Таблица 3

Физико-механические свойства (справочное)	Показатель
Кислотостойкость %	
не менее — в H ₂ SO ₄	97
— в HCl	89
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	250
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	30
Потери в массе при истирании, кг/м ² , не более	1,2

ТУ 1104-57I474-05773333-004-96

Лист

3

Изм. Лист N документа Подпись Дата

1.2.4. Предельные отклонения и требования к внешнему виду плит должны соответствовать показателям в таблице 4.

Таблица 4

Показатели	Предельные отклонения желобов с условным проходом сечением 2r	
	200-500	600-1000
I. Габаритные размеры:		
а, а _г , мм	+20 -10	+25 -10
Н, мм	+5 -10	+10 -10
Длина, мм		+10 -10
2. Глубина остеклование:		
На рабочей поверхности, мм	4	6
На торцах, мм не более		
3. Сколы и вмятины торцов:		
Глубиной, мм не более	6	8
Длиной (по оси желоба), мм		50
Шириной, мм не более		50
Количество, штук не более	3	5
4. Сколы верхних углов		
Шириной, мм не более	40	50
Высотой, мм не более	50	65
5. Допуск перпендикулярности торца		
Относительно оси, мм не более	4	5
6. Литейная волнистость		
На рабочей поверхности, мм	3	5
7. Выход арматуры на поверхность		
На внутреннюю, не более	1/3 диаметра арматуры	
На наружную, мм не более	4	
8. Раковины наружной поверхности		
Глубиной, мм не более	6	8
Размером 60*60 мм, шт. не более	5	7
9. Посечки торцов		
Глубиной, мм не более	40	60
Количество, шт. не более	5	7
10. Прямолинейность плоскости		
На 1 метр, мм не более	6	8
II. Трещины		
Шириной 1 мм, штук не более	4	6

Ив. N подл.	Подпись и дата
В зам. инв. N	Ив. N дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

ТУ 1104-571474-05773333-004-96

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.

3.1 Приемочный контроль производится предприятием-изготовителем.

3.2 Устанавливаются следующие виды контроля и испытаний по ГОСТ 16504-81: приемочный, включающий приемо-сдаточные испытания и периодические испытания.

3.3 Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждый желоб.

3.4 Желоба не прошедшие приемо-сдаточные испытания бракуются.

3.5 Периодическим испытаниям желобов подвергаются один раз в год. Массовая доля окислов определяется один раз в месяц. Для периодических испытаний отбирается 1% желобов из поставляемой партии.

3.6 В процессе приемо-сдаточных и периодических испытаний необходимо проконтролировать параметры и показатели качества приведенные в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателей	Вид испытаний	
	Приемо-сдаточные	Периодические
Размеры и отклонения формы поверхностей	+	+
Показатель внешнего вида	+	+
Масса	-	+
Массовая доля окислов	-	+
Предел прочности на сжатие	-	+
Предел прочности на изгиб	-	+
Потери в массе при истирании	-	+
Кислотостойкость	-	+
Количество теплосмен	-	+
Комплектность	+	+
Упаковка	+	+
Маркировка	+	+

3.7 Результаты приемки необходимо занести в сопроводительный документ и заверить подписью и штампом ОТК завода-изготовителя.

3.8 Результаты периодических испытаний оформляются протоколом, утвержденным руководителем завода-изготовителя.

Инд. N подл.	Подпись и дата
В зам. инв. N	Инд. N дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.

4.1 Габаритные размеры желобов измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427-75 с погрешностью до I миллиметра или рулеткой по ГОСТ 7502-89 третьего класса точности с погрешностью I миллиметр.

4.2 Комплектность, упаковку, маркировку и показатели внешнего вида определяют визуально. Размеры раковин, вмятин, трещин, сколов, посечек, остеклования и выходов арматуры на поверхность измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427-75.

4.3 Контроль массовой доли окислов плит производится по ГОСТ 2642.3-86; ГОСТ 2642.4-86; ГОСТ 2642.5-86; ГОСТ 2642.7-86; ГОСТ 2642.8-86. Допускается определение массовой доли окислов по методике завода-изготовителя.

4.4 Определение прочности при сжатии производится по ГОСТ 473.6-81, при изгибе по ГОСТ 473.8-81 на образцах вырезанных из готовых изделий.

4.5 Испытания на потерю массы при истирании производятся по ТУ ИЮ4-571489-05773333-002-96, раздел 4.

4.6 Контроль массы желобов производится методом взвешивания на весах ГОСТ 23576-79, класс точности обычный.

4.7 Оценку показателей надежности производят экспериментальным методом по ГОСТ 27.410-87 с использованием данных о наработке и отказе в процессе эксплуатации за период, предшествующий периодическим испытаниям в течении не менее одного года, проводит потребитель.

4.8 Определение кислотостойкости желобов производится по ТУ ИЮ4-571489-05773333-002-96 раздел 4.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

5.1 Желоба должны транспортироваться автомобильным и железнодорожным транспортом в соответствии с Правилами перевозки грузов на данном виде транспорта.

5.2 Условия размещения и крепления желобов на подвижном составе производится в соответствии с чертежами погрузки разработанными заводом-изготовителем на основании «Технических условий погрузки и крепления грузов».

Инд. N подл.	Подпись и дата
В зам. инв. N	Инд. N дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата	ТУ ИЮ4-571474-05773333-004-96	Лист
						7

5.3 Плиты могут транспортироваться в ящиках, изготовленных по документации завода-изготовителя.

5.5 При разгрузке, погрузке, транспортировке и хранении необходимо обеспечить надежную защиту от механических повреждений.

5.6 Условия транспортировки и хранения — 9 (ОЖ1) по ГОСТ 15150-69.

6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.

6.1 Монтаж желобов должен производиться в соответствии с технологической инструкцией организации, производящей монтаж.

6.2 При монтаже необходимо обеспечить условия, исключая механические повреждения желобов.

6.3 В процессе эксплуатации перепад температур в течении часа не должен превышать 100°C.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых плит требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

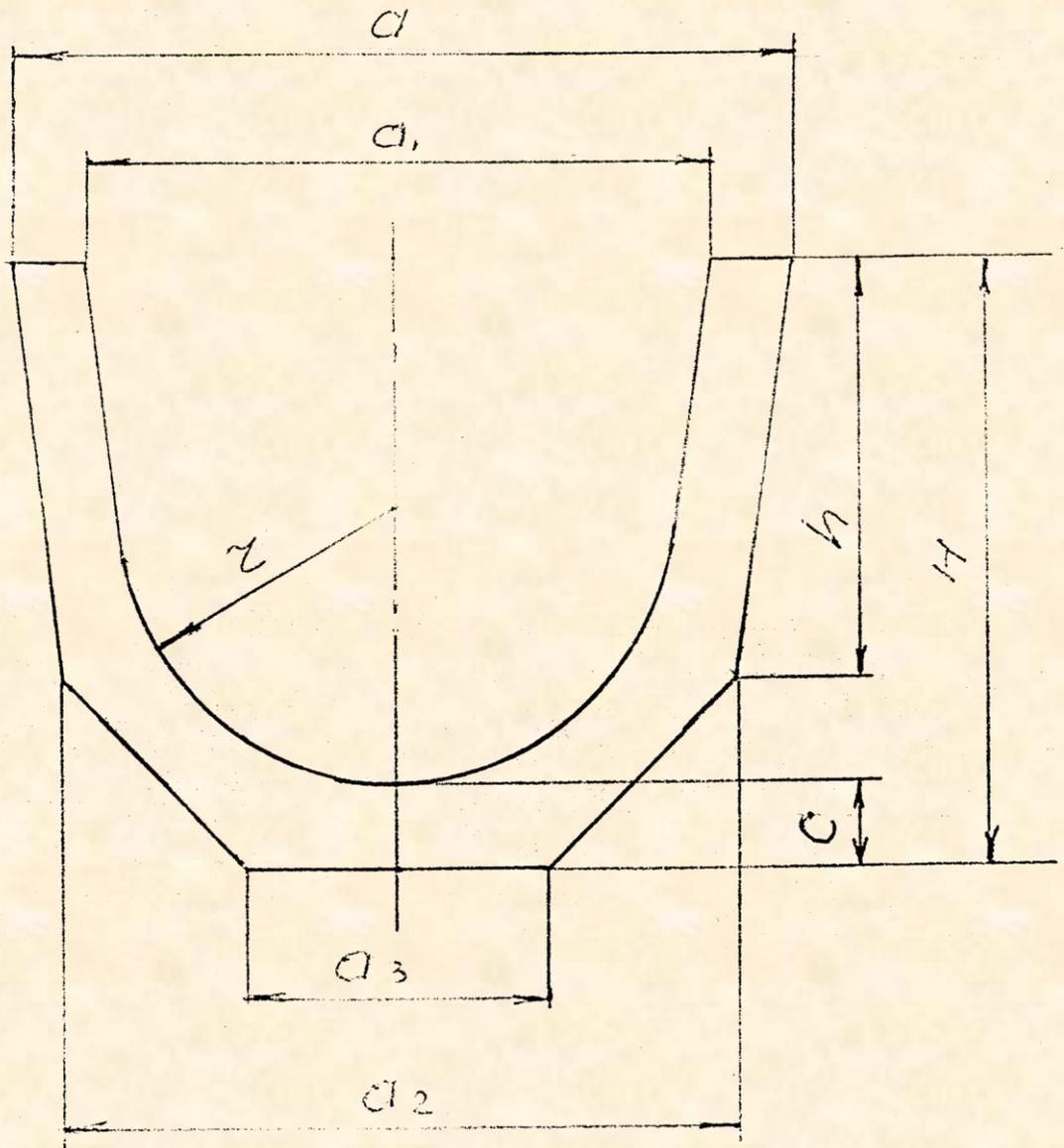
7.2 Гарантийный срок 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска.

Инд. N подл.	Подпись и дата	В зам. инв. N	Инд. N дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	---------------	--------------	----------------

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

ТУ 1104-571474-05773333-004-96

Лист
8



Чертеж I.

Инв. N подл.	Подпись и дата	В зам. инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата

ТУ II04-57I474-05773333-004-96

Лист

9

Приложение I
Справочное

Перечень
документов, на которые даны ссылки в настоящих ТУ.

Обозначение	Наименование документа	Номер пункта, в котором даётся ссылка на документ
ГОСТ 12.2.105	ССБТ. Машины и оборудование лесозаготовительные и лесосплавные, тракторы лесопромышленные. Требования безопасности и оценки безопасности труда.	2.3.5; 5,1
ГОСТ 473.6	Изделия химические стойкие и термостойкие керамические. Метод определения предела прочности при сжатии	3.2; 9.8
ГОСТ 473.8	Изделия химические стойкие и термостойкие керамические. Метод определения предела прочности при статистическом изгибе.	3.2; 9.8
ГОСТ 13087	Бетоны. Методы определения истирания.	3.2
ГОСТ 25129	Грунтовка ГФ-021. Технические условия.	3.3
ГОСТ 6465	Эмали ПФ-115. Технические условия	3.3
ГОСТ 14192	Маркировка грузов	6.2.2
ГОСТ 10198	Ящики деревянные для грузов массой св.200 до 20000 кг. Общие технические условия	6.4

Инд. N подл.	Подпись и дата
В зам. инв. N	Инд. N дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

ГОСТ 2991	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия	6.5
ГОСТ 15150	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	6.9; 6.II
ГОСТ 7502	Рулетки измерительные металлические. Технические условия	9.1
ГОСТ 29329	Весы для статистического взвешивания. Общие технические требования	9.2
ГОСТ 2405	Манометры, вакуумметры, взвешивания, тягомеры и тягонапоромеры	9.3
ГОСТ Р51402	Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Ориентировочный метод с использованием измерительной поверхности над звукоотражающей плоскостью	9,4
ГОСТ 17187	Шумомеры. Общие технические требования и методы испытания.	9.4
ГОСТ 6787	Плитка керамическая для пола. Технические условия.	9.9

Инов. N подл.	Подпись и дата
В зам. инв. N	Инов. N дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

ТУ 1104-571474-05773333-004-96