

Всесоюзный институт  
огнеупоров

Лаборатория огнеупоров  
для бесстопорной разливки  
стали



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работы: "Выбор конструкции  
и материала огнеупоров для шиберных  
устройств, опробование и освоение шибер-  
ной разливки стали на з-де "Сарканыс  
металлурге".

1. Шифр работы: 4.9-15(81)-М-35-82-ВН.
2. Номенклатурный номер: № 113/1882-83г.
3. Руководитель работы: зав.лаб., к.т.н. Кортель А.А.  
ст.научн.сотр., к.т.н. Фридман Л.Я.
4. Руководитель раздела - нет.
5. Основание для выполнения работы: Письмо завода "Сарканыс  
металлурге" от 10.04.81г. № 33/2055. Темплан ВИО на  
1982-83г.г.
6. Заказчик - з-д "Сарканыс металлурге".
7. Цель работы: опробование и освоение шиберной разливки стали  
на з-де "Сарканыс металлурге" вместо разливки со сто-  
пором, обеспечивающей скорость вытягивания заготовки от 0,5  
до 1,8 м/мин.
8. Организация соисполнитель - нет.
9. Работа охраноспособная. В процессе её проведения будут  
использованы а.с. 556593, 565447, 794880. Предполагается пода-  
ча заявки на изобретение.
10. Ожидаемый экономический эффект и другие ожидаемые технико-  
экономические результаты:
  - ожидаемый экономический эффект - 122,7 тыс.руб., в т.ч.  
доля ВИО - 66,0 тыс.руб.
  - В результате работы улучшится качество металла и органи-  
зация разливки.

II. Где намечается внедрение результатов: на э-де "Сарканыс  
Металлурго".

I2. Поэтапный план проведения работы.

№ п/п	Наименование этапа	Удель- ный вес этапа, %	Сроки выпол- нения, (мес., год)		Чем за- канчи- вается этап	Испол- ните- ли	Приме- чание
			нача- ла	окон- чание			
I	2	3	4	5	6	7	8
1.	Изучение литерату- ры и патентных материалов	3	03.82	12.82	Глава отчета	ЛОБРС	
		2	01.84	06.84			
2.	Ознакомление с условиями разлив- ки и выдача реко- мендаций по огне- упорам для шибер- ных затворов.	5	06.82	12.82	Выдача реко- мента- ций	"-	
3.	Выбор конструкции затвора с учетом условий разливки	3	09.82	12.82	Выдача реко- мента- ций	"-	
4	Разработка техно- логической инструк- ции по подготов- ке и эксплуатации ковшей, оборудо- ванных шиберными затворами.	15	03.83	08.83	Ин- струк- ция	"-	
5	Выдача рекоменда- ций по нормам расхода огнеупо- ров для шиберных затворов.	5	09.82	12.82	Состав- ление норм расхода	ЛОБРС	
6	Выпуск экспери- ментальных образ- цов огнеупоров. Подача заявки на изобретение.	12	01.83	06.83	Актом выпуска	"-	

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Опробование разливки через шиберные затворы на 3-де "Сарканайс металлургс" с использованием рекомендованных огнеупоров а.с. 556598, 555447, 794880.	10	07.83	09.83	Акт испытаний	ЛОБРС	
8	Уточнение рекомендаций по выбору материала огнеупоров для шиберных затворов по результатам опытных разливок.	3	09.83	10.83	Выдача рекомендаций	"-"	
9	Опробование разливки через шиберные затворы с учетом рекомендаций по п.7.	8	10.83	12.83	Акт испытаний	"-"	
10	Уточнение инструкции по п.4	3	11.83	12.83	Уточненная инструкция	"-"	
11.	Освоение разливки через шиберные затворы	21	01.84	05.84	Акт внедрения	"-"	
12.	Составление отчета о проделанной работе	5	05.84	06.84	Утв. отчета	"-"	

13. Кто принимает работу: научно-технический семинар ВНО.

14. Отчеты представляются: ОПИИИ - 2 экз. ( в т.ч. первый для ВНИИЦ), ЛОБРС - 1 экз., 3-д "Сарканайс металлургс" - 1 экз.

Приложение: 1) поквартальный график.

Обсуждено на научно-техническом семинаре ЛОБРС  
(протокол от 19.04.82 г.).

Зам. директора по  
научной работе

В.А. Полонский

Зав. лабораторией,  
руководитель работы

А.А. Кортель

Руководитель работы

Л.Я. Фридман

СОГЛАСОВАНО:

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ИЮ *Мельник* -

Главный инженер з-да  
"Сарганайс металлургия"

Зав. ИГО



Зав. ОПЛИИ

ПОКВАРТАЛЬНЫЙ ГРАФИК  
выполнения работы в процентах

Шифр 4.9-15(81)-М-35-82-ВН.

Сроки: начало - 03.82  
окончания - 06.84

Этапы работы	1982			1983				1984		Итого	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I		II
I	05	05	05	1,5	-	-	-	-	1,0	1,0	5
2	-	-	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-	5
3	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	8
4	-	-	-	-	2	8	5	-	-	-	15
5	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	-	4	8	-	-	-	-	12
7	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	10
8	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	3
9	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	8
10	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3
11	-	-	-	-	-	-	-	-	15	6	21
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
Всего:	05	05	6	14	6	16	16	13	16	12	

Зав. ЛОБРС, руководитель работы

Руководитель работы

А.А.Кортель

Л.Я.Фридман

9

СМЕТНАЯ КАЛЬКУЛЯЦИЯ

затрат на выполнение работы по теме:

"Выбор конструкции и материалов огнеупоров для шиберных затворов, опробование и освоение шиберной разливки стали на заводе "Сарканайс металлурго"  
 Шифр, наименование -4.9-15(81)-М-35-32-ВН.  
 Ном. № П13/1882.


I. Основная заработная плата

Исполнители	Количество единиц	Доля-нест-ной оклад в мес. в руб.	Продолжительность работы в месяцах				Сумма в руб.			
			на всю работу	на 1982 год	на 1983 год	на 1984 год	на всю работу	на 1982 год	на 1983 год	на 1984 год
Зав.лаб., к.т.н.	I	340	3	I	I,5	0,5	1020	340	510	170
Ст.научн. сотр., к.т.н.	I	250	7	2	3	2	1750	500	750	500
Ст.инженер	I	175	4	I	2	I	700	175	350	175
Инженер	I	150	II	3	5	3	1650	450	750	450
Итого:							5120	1465	2360	1295


Итого заработная плата по должностным окладам

	Сумма - всего	в т.ч.		
		1982 г.	1984 г.	
II			1983	
1. Основная заработная плата (за вычетом выплат по нетрудоспособности)	4762	1362	2195	1205
2. Дополнительная заработная плата	524	150	241	133
3. Отчисление на социальное страхование	418	119	193	106
4. Материалы, реактивы, посуда	3268	2758	400	110
5. Спецоборудование	3000	3000	-	-
6. Научные командировки	1750	750	500	500
7. Оплата работ, выполняемых сторонними организациями	-	-	-	-
8. Оплата работ, выполняемых экспериментальным производством	3534	3000	334	200
9. Оплата услуг вспомогательных производств	3234	3000	-	234
10. Накладные расходы	3010	861	1387	762
Итого	23500	15000	5250	3250
Средства на образование фондов эконом. стимулирования, 4а, аванс	1500	-	1500	-
в т.ч.:				
а) На образование фондов развития организации				
б) На образование фондов поощрения				
Всего по смете	25000	15000	6750	3250

От Заказчика:

*Андреев*  


От Исполнителя:

директора по научной работе *А.А. Полонский*  
 Заведующий лабораторией *А.А. Кортел*  
 Начальник ППО *В.А. Аллой*  
 Заведующий НТО *К.К. Карклит*  


11

## РАСШИФРОВКА

по статье п.5 "Спецоборудование" сметной калькуляции затрат на выполнение работ по теме: "Выбор конструкции и материалов огнеупоров для пироберных устройств, опробование и освоение пироберной разливки стали на заводе "Сарканайс Металлурге".

№ пп	Наименование спецоборудования	Кол-во, шт.	Цена за единицу, руб.	Всего, руб.
I	Стабилизатор напряжения постоянного тока	I	500	500
2	Ультразвуковой генератор	I	2500	2500
	Итого:			3000

Зем. директора по научной работе



Ю. А. Полонский

Зав. лабораторией



А. А. Кортель