

МЕСТОРОЖДЕНИЯ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

гриф

Экз. № 2

№ 37

TF Φ

No

Союзгеолфонд

Основные полезные ископаемые, применение базальт (наполнители бетона)

Степень промышленного освоения. разработка

ПОДПИСЬ

I 09 1983 г.

DATE _____

ПОДПИСЬ

5 09 1983

DATA

ПОДПИСИ

14 12 1983 F

DATA

предприятие(партия), комбинат(экспедиция), объединение(управление), министерство(ведомство)

MII

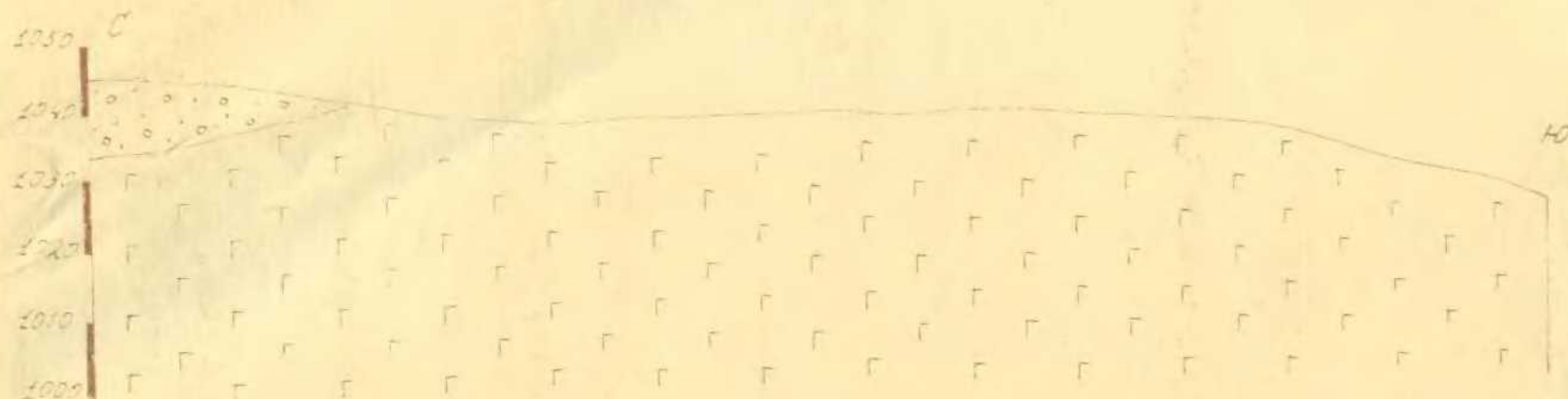
Геологический фонд	Фамилия, и., о.	Должность	Подпись	Дата
Армянский	Саркисян А. А.	инженер	Сарг	29.12.1983

5/1

5/2

Схематический геологический разрез

Масштаб 1:1000



Условные обозначения


 Современные аллювиальные и
 делювиальные отложения.


 П. плиоцен. Базальты.

001. СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ

Индекс массива	Номер паспорта		Шифр документа	Год составления	Территориальный геологический фонд	①
	ТГФ	Союзгеолфонд				
01	02	03	04	05	06	
Б	37			1983	Армянский	

002. ОБЪЕКТ УЧЕТА

Вид	②	Название	Синонимы названия
01		02	03
месторождение		Ахтанакское	

003. РАЙОН РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Бассейн (район) полезных ископаемых	Группа (поле) месторождений
01	02

004. ВЕДОМСТВЕННАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

Министерство (ведомство)	Объединение, комбинат (экспедиция)
01	02
Минстрой АрмССР	комбинат стройматериалов Ергорсовета

005. РАЗВЕДЫВАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Министерство	Объединение, комбинат (экспедиция)
01	02

006. ПОЛОЖЕНИЕ ПО АДМИНИСТРАТИВНОМУ ДЕЛЕНИЮ

Союзная республика	③	АССР, край, область	④	Автономная область, автономный округ	⑤	Район
01		02		03		04
АрмССР						г. Еревана

007. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЙОН

⑦ **Закавказский**

008. НОМЕНКЛАТУРА ЛИСТОВ

М-БА 1:200 000

К-38-XXXIII

009. ГЕОГРАФ. КООРДИНАТЫ

010. АБСОЛЮТНЫЕ

Сев. широта		Вост. долгота		Зап. долгота	
град.	мин.	град.	мин.	град.	мин.
01	02	03	04	05	06
40	10	44	26		

ОТМЕТКИ, м

от/до

990 1045

011Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О РАЙОНЕ ОБЪЕКТА

(направл. и расст. от ближайш. ж.-д. станций, нас. пунктов, природных объектов, пути сообщ., экон. освоенность и др.)

3 от ж.-д. ст. Ереван по шоссе по дороге. Район экономически освоен. Развита сельское хозяйство и промышленность. Богат стройматериалами. Электроэнергией обеспечен.

В 10 км к

012. ГОД ОТКРЫТИЯ

1970

013Т. ДАННЫЕ ОБ ОТКРЫТИИ

(первооткрыватели, организация, вид работ и др. обстоятельства открытия)

Разработка**М-ния начата в 1970 г., до начала разведочных работ**

014Т. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГЕОЛОГОСТЕМОЧНЫЕ И ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

(вид, метод, масштаб, год проведения на площади объекта)

Съемка 1:200000 - 1948, ГР 1:100000 - 1954, 1:50000 - 1962, МР 1:50000 - 1962, ГР 1:200000 - 1963, ЗР 1:100000 - 1963, МР 1:50000 - 1967, ГР 1:50000 - 1967, съемка 1:50000 - 1969, АМС 1:50000 - 1970

015Т. ОБЩИЕ И ДЕТАЛЬНЫЕ ПОИСКИ

(вид, метод, масштаб, год проведения на площади объекта)

016. СТАДИИ, ОБЪЕМЫ И СТОИМОСТЬ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ, СТЕПЕНЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ОСВОЕНИЯ

[illegible]

017Т. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ (затраты на разведку единицы балансу запасов руды и полезных ископаемых всего и по категориям и др.) Затраты на разведку 1 куб.м.
запасов базальта по кат. А+В+С_т равны 0,002 р.

018Т. МЕТОДИКА РАЗВЕДКИ (факт. развед. сети, глуб. разведки, глуб. разведки, выработка, обогащение) Колонк. бурение - 8 скв. глуб. 24-72м (ср. 49м). Расстояния между разведочными линиями и скв-ми: кат. А - не более 200м, В - до 300м, С - до 500м. Выход керна в среднем 78%. Опробование кротовое. Длина проб 3-8м. Отобрано 43 пр., из которых 16 - на полное, 27 - на сокращенное физ.-мех. исследования; 10 проб длиной 5м - на химанализ; 4 валовые пробы изучены в качестве заполнителя в бетоне.

019. СТРУКТУРНО-ТЕКТОНИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАЙОНА

Названия структур (от крупных - к более мелким)	Виды структур
01	02

020. ВМЕЩАЮЩАЯ СТРУКТУРА

Название структуры	Вид структуры
01	02

021Т, СТРУКТУРНЫЙ

КОНТРОЛЬ (положение во вместилище, структуре, приложениях и функциях, нарушении, контроле, положении тел полза, и конц.)

[illegible]

022Т. ПРОЧИЕ ФАКТОРЫ КОНТРОЛЯ (формации, фации, контакты и др.)

023Т. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (формы и элементы форм рельефа, контролирующие тела полезн. ископ.) **Егвардское плато, образовавшееся в результате излияния лавы трех вулканич. конусов в радиусе 10 и более км.**

024Т. ГЕНЕЗИС ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ **Вул-**
каногенный

025. КОРА ВЫВЕТРИВАНИЯ (Р)

Разновидность	Профиль	Исходная горная порода
01	02	03

026. ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ ОБЪЕКТА (10)

027Т. АБСОЛЮТНЫЙ ВОЗРАСТ ОБЪЕКТА

Период или эпоха	Век
01	02
плиоцен	

028. ВМЕЩАЮЩИЕ ПОРОДЫ

Типичные разности горных пород	Положение (Р)	Период или эпоха (10)	Век (10)
01	02	03	04
базальт	продуктивная	плиоцен	

029Т. ОКОЛОРУДНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД (вид, интенсивность, ширина ореола и др.)

030Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОДАХ (формация, фация, комплекс, свита, толща, мощность, залегание, тектоника и др.) **Толща базальта пересечена разведочными скважинами до проектной глубины, породы подошвы не вскрыты.**

031Т. ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЧАСТКИ И ПРОДУКТИВНЫЕ ЗОНЫ ОБЪЕКТА (количество, названия, освоенность, количество продуктивных тел, запасы, форма и характер залег., мощн. зон и др.)

032. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕЛА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

№ пп	Название (обозначение) тела или группы тел	Кол-во тел	Форма тела	Направления простирания		Преобл. направления
				от	до	
	01	02	03	04	05	06
1		I	пластообразная			
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

№ пп	Характер залегания	Длина, м		Ширина, м		Мощность		Глубина залегания кровли, м		Баланс. запасы, руды, %
		от/до	средняя	от/до	средняя	от/до	средняя	от/до	средняя	
	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
1	горизонт.	270 / 500	350	100 / 440	300	24 / 66	42,8	0. / 9,6		100
2		/		/		/		/		
3		/		/		/		/		
4		/		/		/		/		
5		/		/		/		/		
6		/		/		/		/		
7		/		/		/		/		
8		/		/		/		/		

033Т. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ТЕЛ (пикативн. и дизъюнктивн. нарушения, выдержанность тел по залег. и по мощн., характер выклинивания и др.) **Вскрыты три потока базальтов, мощн. 2, 8, 12 м с прослоями ошлакованных раздробленных базальтов, мощн. 2-6 м. Наблюдаются трещины выветривания и отдельности шириной 5-10 см, разделяющие полез. толщу на отдельные глыбы-блоки разной величины.**

034Т. ПРИПОВЕРХНОСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕЛ (вид, мощн., характеристика зон, изменения полезн. ископ. и др.)

035Т. НЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕЛА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

036. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (РУД), %

№ п/п	Полезное ископаемое(руда) 01	Применение 02	SiO ₂		TiO ₂		Al ₂ O ₃		Fe ₂ O ₃		FeO							
			от/до 03	среднее 04	от/до 05	среднее 06	от/до 07	среднее 08	от/до 09	среднее 10	от/до 11	среднее 12						
1	базальт	наполнители бетона	47,4 / 51,5	48,7	1,3 / 1,44	1,4	16,2 / 19,4	17,8	1,27 / 3,67	2,6	/	/						
2			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
3			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
4			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
5			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
6			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
№ п/п	Fe ₂ O ₃ + FeO		CaO		MgO		MnO		Na ₂ O		K ₂ O		Na ₂ O + K ₂ O		P ₂ O ₅		SO ₃	
	от/до 13	среднее 14	от/до 15	среднее 16	от/до 17	среднее 18	от/до 19	среднее 20	от/до 21	среднее 22	от/до 23	среднее 24	от/до 25	среднее 26	от/до 27	среднее 28	от/до 29	среднее 30
1	/	/	9 / 10,6	10,3	4,59 / 9,36	6,7	/	0,1	3,2 / 3,5	3,3	0,55 / 1,65	0,73	/	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
№ п/п	CO ₂		H ₂ O		R ₂ O		R ₂ O ₃		Cr ₂ O ₃		CaCO ₃		MgCO ₃		Нерастворимый остаток		Потери при прокаливании	
	от/до 31	среднее 32	от/до 33	среднее 34	от/до 35	среднее 36	от/до 37	среднее 38	от/до 39	среднее 40	от/до 41	среднее 42	от/до 43	среднее 44	от/до 45	среднее 46	от/до 47	среднее 48
1	/	/	0,02 / 0,2	0,07	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0,08 / 1,96	1,2
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

037. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Полезное ископаемое 01	Применение 02	Свойство 03	Температура, град. 04	Кол-во циклов замораж. 05	Единица измерения 06	Величина	
						от/до 07	средняя 08
базальт	наполнители бетона облицовочные камни	объемная масса			г/куб.см	2,17 / 2,68	2,43
		плотность			г/куб.см	2,4 / 2,95	2,8
		пористость истинная			%	7,33 / 15,7	11,3
		водопоглощение			%	0,67 / 2,46	1,6
		предел прочности при сжатии в возд. сухом сост.			кг/кв.см	316 / 911	535
		предел прочности при сжатии в водонасыщ. сост.			кг/кв.см	272 / 723	435
		предел прочности при сжатии в водонасыщ. сост.	25		кг/кв.см	209 / 592	357
		коэффициент размягчения				0,74 / 0,88	0,81
		коэффициент морозостойкости				0,7 / 0,91	0,82
						/	/
						/	/
						/	/
						/	/
						/	/
						/	/
						/	/

[illegible][illegible][illegible]

041. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (РУД)

042. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (РУД)

Полезное ископаемое (руда)	Горная порода (минерал) обломков	Размер обломков, мм	Содержание обломков, %	Окатанность
01	02	03	04	05
		/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	

043. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О СОСТАВЕ И СВОЙСТВАХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (РУД) Макроколически отличаются пористые, мелкопористые и плотные базальты серого, темно-серого цвета. Пустоты различной формы с размерами от 2-3 до 15-20 мм, иногда 50-70 мм в длину. По составу базальты оливиновые, гиперотеновые; структура - порфировая.

044. ТОВАРНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Полезное ископаемое	Вид продукции	Марка (сорт, тип)	Класс, мм	Единица измерения	Примечание	Выход		
01	02	03	04	05	06	мин.	макс.	средний
базальт	щебень		5-20	1				30
	щебень		20-40	2				60
	песок				Мкр. 3,5-3,8			10

045. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (РУД) (технол. испытания и их результаты) Централ. лаб. УГ АрмССР, 1980г. 4 валовые пробы базальтового щебня и песка весом по 250 кг каждая проба испытывались в качестве мелкого и крупного наполнителя бетона. Была приготовлена смесь фракций 5-20 и 20-40мм по 50% по весу. В качестве вяжущего использован портланд-цемент активностью 343 кг/кв.см с нормал. густотой 26%. Консистенция бетонной массы и смеси по расходу нормального конуса была 2-3см. Испытания показали, что согласно ГОСТ 8267-75 (щебень из естеств. камня для стр. работ) и ГОСТ 8736-77 (песок) базальт м-ния пригоден в качестве наполнителя бетонов для монолитных и сборных железобетонных конструкций. Расход цемента для бетона марки "200" и "250" находится в пределах норм, согласно СН-386-74. При заявке потребителя часть базальта может быть применена в качестве облицовоч. м-ла (ГОСТ 9479-76, "Блоки из природ. камня для производства облицовочных изделий").

046. КОНДИЦИИ (вид кондиции - постоянная, временная, составитель, год составл., организация, утверд. кондиции, год утверд. кондиции, основные параметры и требования и др. данные по последн. протоколу утверд. кондиции) Постоянные. Составлены отрядом Раздан-Севанской ГРЭ УГ АрмССР в 1980г. соответственно требованиям к-та местных стройматериалов ГУ Ереванстрой (1979г.):

1. Миним. мощн. полезной толщи - 8 м
2. Максим. мощн. вскрыши - 3 м
3. Соотношение вскрыши к полезной толще - 1:5
4. Максим. глубина разработки - горизонт 980м
5. Количество требуемых запасов - 2 млн. куб. м.
6. Годовая производ. карьера - 250 тно. куб. м
7. Подочитанные запасы должны отвечать ГОСТ 8267-75 "Щебень из естественного камня для строительных работ"

047. ЗАПАСЫ РУДЫ

Руда	Р	Учет балансом	Р	Единица измерения	5	Балансовые запасы				Забалансовые запасы	Добыча с начала разработки	Балансов. запасы, утвержденные ГКЗ СССР (ГКЗ)		
						A+B	C1	A+B+C1	C2			A+B+C1	C2	Остат. A+B+C1
01		02		03		04	05	06	07	08	09	10	11	12

048. ЗАПАСЫ ОСНОВНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Полезное ископаемое	5	Применение	6	Учет балансом	Р	Единица измерения	5	Балансовые запасы				Забалансовые запасы	Добыча с начала разработки	Балансов. запасы, утвержденные ГКЗ СССР (ГКЗ)		
								A+B	C1	A+B+C1	C2			A+B+C1	C2	Остат. A+B+C1
01		02		03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13
базальт		наполнители бетона		СБЗ		тыс. куб. м		4217	457	4674			466,2	5140		4674

049. ЗАПАСЫ ПОПУТНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Полезное ископаемое	5	Применение	6	Учет балансом	Р	Единица измерения	5	Балансовые запасы				Забалансовые запасы	Добыча с начала разработки	Балансов. запасы, утвержденные ГКЗ СССР (ГКЗ)		
								A+B	C1	A+B+C1	C2			A+B+C1	C2	Остат. A+B+C1
01		02		03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13

050. ЗАПАСЫ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В ПОРОДАХ ВСКРЫШИ И В ПОДСТИЛАЮЩИХ ПОРОДАХ

Полезное ископаемое	5	Применение	6	Учет балансом	Р	Единица измерения	5	Балансовые запасы				Забалансовые запасы	Добыча с начала разработки	Балансов. запасы, утвержденные ГКЗ СССР (ГКЗ)		
								A+B	C1	A+B+C1	C2			A+B+C1	C2	Остат. A+B+C1
01		02		03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13

051Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О ЗАПАСАХ (глубина сложения классиф. ГКЗ СССР, автор, год, метод, глубина последней подсчета запасов, организация, утверждение, год, утверждение, для пересчета, год постановки на учет балансом, год и причины снятия с учета, причины отнесения запасов к забалансовым и др.) I гр. Туманян Н.Н., Меликджанян З.А., Раздан-Севанская ГРЭ УГ АрмССР, 1981, метод геологич. блоков, 70м, пл-дь подсчета - 0,12 кв. км, ТКЗ УГ АрмССР 1981, СБЗ 1982.

052. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ

Способ разработки	Р	Потери при добыче, %		Разубоживание, %		Глубина разработки максимальная, м	
		проект.	факт.	проект.	факт.	проект.	факт.
01		02	03	04	05	06	07
открытый						70	42

053. ВСКРЫША

Объем млн. куб. м	Мощность, м	Коэффициент		
		вид	размерность	значение
01	02	03	04	05
0,2	0	9	промышл. м/м	0,03

054Т. ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗРАБОТКИ (горнотехн. свойства полезн. ископаемых и пород, особенности условий разработки и др.) Благопри-
ятные. Вскрышные породы представлены современными наносами со ср. мощн.
2,4м. Соотношение ср. мощностей вскрыши и полезной толщи 1:18. Разрабатыва-
ется карьером, путем взрывных работ для получения щебня и песка (безотход-
ная добыча). Работа полностью механизирована.

055Т. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗРАБОТКИ (сложн. условий, литолог. и пр. характеристик водоносн. горизонтов, протяж. и уровень затопления выработок, водопритока в выруб.)
Простые. На м-нии выделяются: 1) породы с поровым типом водопроницаемости
(наносы); 2) породы с трещинно-поровым типом водопроницаемости (базальты).
Обнаружена верховодка. Грунтовые воды отсутствуют. Благодаря интенсивности
водопроницаемости пород атмосферные воды проникают на большие глубины.

056Т. ВОДОСНАБЖЕНИЕ (источники, дебит, расст. от объекта, технич. устройства, степень покрытия потребности в техн. и хозяйственной воде) Техн. водоснабжение - из ка-
нала по водопроводу; питьевая вода доставляется цистернами из ближайших
населенных пунктов.

057Т. ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ ОБЪЕКТА Согласно
данним карьера за 1982 г.:

Показатели	Фактич. данные
Годовая производительность по готовой продукции	230 тыс. куб. м.
Годовые эксплуатационные затраты	600 тыс. р.
Себестоимость 1 куб. м. продукции	2,96 р.
Себестоимость добычи товарн. продукции	688,7 тыс. р.
Годовая прибыль	296 тыс. р.
Капит. вложения	470 тыс. р.
Рентабельность	49%
Срок окупаемости кап. вложений	2 года
Срок обеспеченности запасами	18 лет.

058Т. ПОТРЕБИТЕЛИ СЫРЬЯ Комбинат местных стройматериалов ГУ Ереванстрой

059Т. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ Не предусмотрены и не проводятся

060Т. ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ^(прогнозы, запасы, возможности прироста запасов, направления эксплуатации, развед. работ, перспективы использования объекта и др.) Перспективы м-ния большие. Прирост запасов возможен при разведке дополнительно выделенных площадей земельного отвода на флангах м-ния.

061Т. ПРИЧИНЫ ЗАКРЫТИЯ ОБЪЕКТА

062. ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ОБ ОБЪЕКТЕ

Документ 01	Содержание документа 02	Автор (составитель) 03	№ протокола 04	Год утвержд. (издания) 05	Номер хранения документа	
					ТГФ 06	Союзгеолфонд 07
отчет протокол о в. балансе	разведка утв. запасов	Туманян Н.Н. ТКЗ УГ АрмССР Армянский ТГФ	253	1981 1981 1983	3799 3799 4053	

5/13