

6/

3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТР
МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ПРОЯВЛЕНИЙ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ СССР



Унб. № 79

МЕСТОРОЖДЕНИЯ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Секретно

гриф

Экз. № 2

П А С П О Р Т

№ 13

ТГФ

№

Союзгеолфонд

Объект учета м-ние Техсарское, уч-ки Тежагетский, Такарлинский

Основные
полезные ископаемые алюминий

Степень промышленного освоения не намечается к освоению

Составил Узумова А.И., геолог А. Узумова 03 02 1983 г.
фамилия, и., о., должность подпись дата

Проверил Исаханян А.Е., гл. геолог партии А. Исаканян 25 01 1985 г.
фамилия, и., о., должность подпись дата

Утвердил Аракелян М.А., нач. экспедиции М. Аракелян 18 02 1985 г.
фамилия, и., о., должность подпись дата

Организация Тематич. партия ГТЭ УГ АрмССР, Мингео СССР
предприятие (партия), комбинат (экспедиция), объединение (управление), министерство

МП

ПРИЕМКА ПАСПОРТА

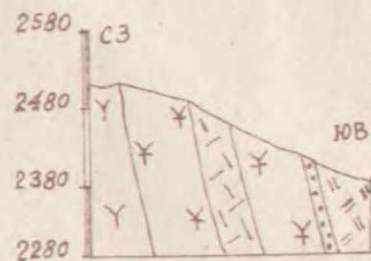
Геологический фонд	Фамилия, и., о.	Должность	Подпись	Дата
Армянский	Сархисян А.А.	инженер	Сархисян	10.06.1985

СХЕМАТИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Масштаб 1:10000

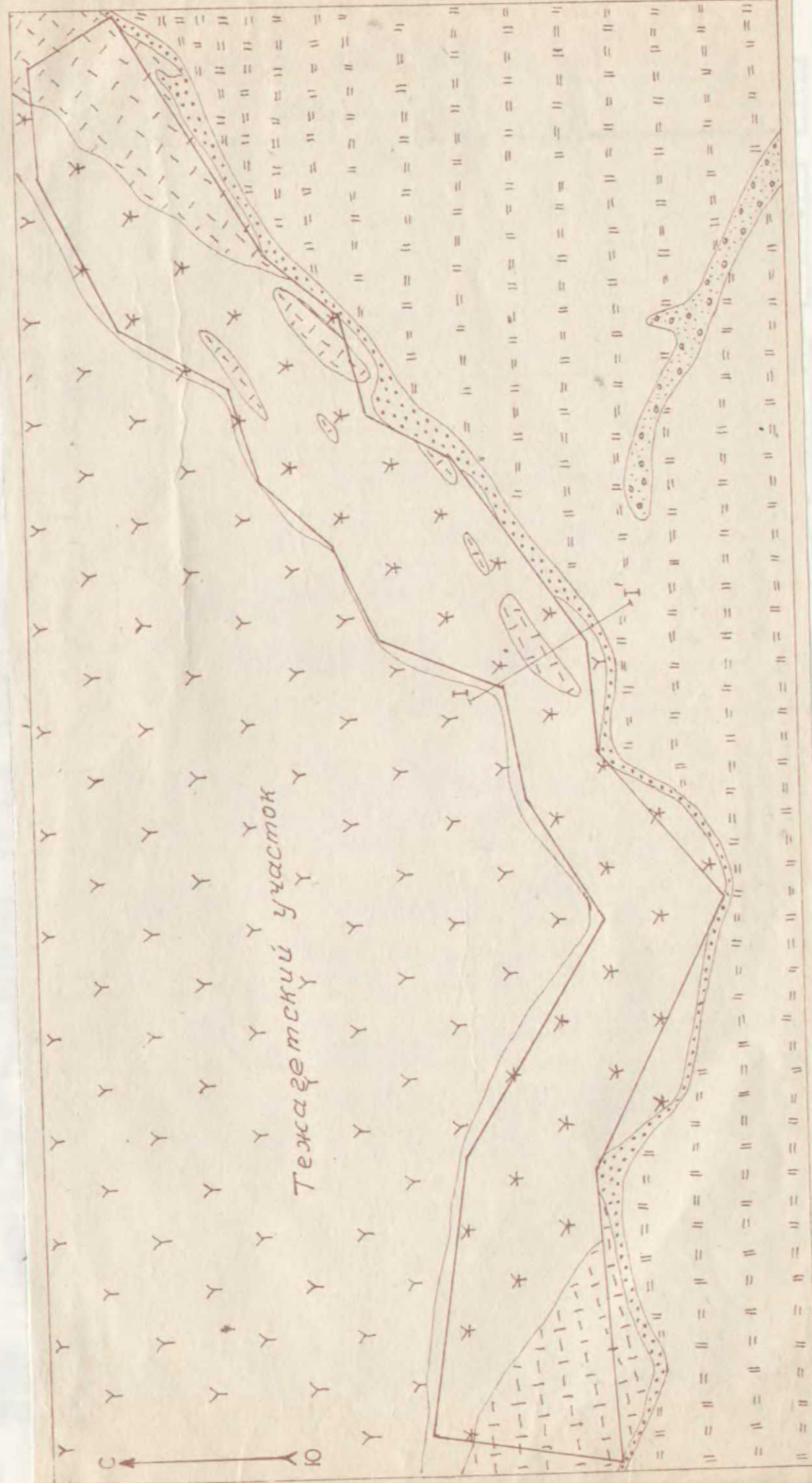


Геологический разрез
по линии I-I'
масштаб 1:10000



Условные обозначения

- | | | |
|-----------------------------|--|--|
| Q ₄ | | Аллювиальные и делювиальные отложения. |
| P ₂ ³ | | Порфир эпидеицитовый. |
| | | Сиенит псевдоташитовый. |
| | | Нефелиновый сиенит с высоким содержанием нефелина. |
| | | Нефелиновый сиенит нормальный. |
| | | Роговик. |
| | | Контур утвержденных запасов. |



001. СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ

Индекс массива	Номер паспорта		Шифр документа	Год составления	Территориальный геологический фонд	(1)
	ТГФ	Союзгеолфонд				
01	02		04	05	06	
A	13			1983	Армянский	

002. ОБЪЕКТ УЧЕТА

Вид (P)	Название	Синонимы названия
01	02	03
месторождение	Тежсарское	
участок	Тежагетский, Такарлинский	

003. МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКИЙ РЕГИОН

Провинция	Рудный пояс (бассейн)
01	02
Кавказская провинция	
Рудный район (узел)	Рудное поле (группа месторождений)
03	04
Памбакский рудный район	Гамзачиманское рудное поле

004. ВЕДОМСТВЕННАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

Министерство (P)	Объединение, комбинат (экспедиция)
01	02
Мингео СССР	УГ АрмССР

005. РАЗВЕДЫВАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Министерство (P)	Объединение, комбинат (экспедиция)
01	02

006. ПОЛОЖЕНИЕ ПО АДМИНИСТРАТИВНОМУ ДЕЛЕНИЮ

Союзная республика (P)	* АССР, край, область (P)	Автономная область, автономный округ (P)	Район
01	02	03	04
АрмССР			Разданский

007. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЙОН (7)

008. НОМЕНКЛАТУРА ЛИСТОВ М-БА 1:200 000

Закавказский	K-38-XXXIII
--------------	-------------

009. ГЕОГРАФ. КООРДИНАТЫ

010. АБСОЛЮТНЫЕ ОТМЕТКИ, м

011. ПОЛОЖЕНИЕ НА АКВАТОРИИ

Серв. широта		Вост. долгота		Зап. долгота		Название и вид акватории		Расст. от берега, км
град.	мин.	град.	мин.	град.	мин.	01	02	
01	02	03	04	05	06			
40	39	44	34					
						2400 / 2600		

012Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О РАЙОНЕ ОБЪЕКТА (направл. и расст. от ближайш. ж.-д. станций, нас. пунктов, природы, объектов, пути сообщ., экон. освоенность, размеры объекта и др.) 32 км
к СЗ от города и ж.д. ст. Раздан. Район обладает значительными гидроэнергетическими ресурсами. Развито сельское хоз-во и промышленность. Разведаны Разданское м-ние железа и Меградзорское м-ние золота.

013. ГОД

014Т. ДАННЫЕ

ОТКРЫТИЯ

1931

ОБ ОТКРЫТИИ

вых работ 1931-1932 гг. и 1938-1939 гг.

Котляр В.Н. в процессе поле-

015Т. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГЕОЛОГОСЪЕМОЧНЫЕ И ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (вид, метод, масштаб, год проведения работ на площади объекта)
Съемка 1:84000-1939; съемка 1:200000-1948; съемка 1:100000-1953; АМС
1:200000-1954; гравиразведка 1:100000-1958; съемка 1:50000-1960; гравиразведка 1:50000-1982

020. СТРУКТУРНО-ТЕКТОНИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАЙОНА

Названия структур (от крупных - к более мелким)	Виды структур	8
01	02	
Памбаковская Мармарик-Сарикаинский	синклиналь разлом	

021. РУДОВМЕЩАЮЩАЯ СТРУКТУРА

Название структуры	Вид структуры	8
01	02	

022Т. СТРУКТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ ОРУДЕНЕНИЯ (положение в рудовмещающей структуре, пикетаж, и др.) М-ние приурочено к южной приконтактной зоне Тежарского щелочного массива, прорывающего среднеэоценовую толщу щелочных эффузивов в мульде Памбаковской синклинали близ широтного СЗ простирания, осложненной мелкой складчатостью и разрывными нарушениями.

023Т. ПРОЧИЕ РУДОКОНТРОЛИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ (формации, фации, контакты и др.) Щелочно-сиенитовая формация, на висячем боку Мармарик-Сарикаинского разлома Памбак-Зангезурской металлогенической зоны.

024Т. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (формы и элементы форм рельефа, контролирующие оруденение) Ось Памбаковской синклинали примерно совпадает с водоразделом Памбаковского хребта, мульда которого сложена отложениями средне-верхнеэоценового времени

025Т. ГЕНЕЗИС ОРУДЕНЕНИЯ Магматический. Генетически связано с внедрением и формированием комплекса щелочных интрузий верхнеэоценового времени

026. КОРА ВЫВЕТРИВАНИЯ

Разновидность	Профиль	Исходная горная порода
01	02	03

027. ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ ОБЪЕКТА

Период или эпоха	Век	10	10
01	02		
эоцен			

028Т. АБСОЛЮТНЫЙ ВОЗРАСТ ОБЪЕКТА

033. ПРОМЫШЛЕННЫЕ РУДНЫЕ ТЕЛА

№ п/п	Название (обозначение) тела или группы тел	Код-во тел	Форма тела (Р)	Направление простирания		Преобл. направление падения	Характер залегания (Р)	Размер по простиранию, м		Размер по падению, м	
				от	до			от/до	средний	от/до	средний
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
1		2	штокообразная	СВ	В	Ю	крутое	3400		/	
2								/		/	
3								/		/	
4								/		/	
5								/		/	
6								/		/	
7								/		/	
8								/		/	
9								/		/	
10								/		/	

№ п/п	Мощность, м		Глубина залегания, м от/до	Величина запаса руды, т	Структурная локализация тел		Виды структур
	от/до	средняя			Группа структур	16	
	12	13	14	15			17
1	180 / 500	240	0	/	100	плутоногенные	структуры магматического расслоения
2	/		/				
3	/		/				
4	/		/				
5	/		/				
6	/		/				
7	/		/				
8	/		/				
9	/		/				
10	/		/				

Рудное тело выдержано по простиранию

034Т. ВНУТРИРУДНАЯ И ПОСТРУДНАЯ ТЕКТОНИКА ТЕЛ (выклинивание, дислокации, нарушения, выклинивание и др.)
и падению, пострудных смещений нет, выклинивание тупое.

035Т. ПРИПОВЕРХНОСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕЛ (вид, мощность, характеристика зон окисления, вторичного обогащения и др.)

036Т. НЕПРОМЫШЛЕННЫЕ РУДНЫЕ ТЕЛА

037. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ РУД

Главные рудные минералы	
01	
нефелин	
Второстепенные рудные минералы	
02	
Редкие рудные минералы	
03	
магнетит, титаномагнетит	
Главные порудные минералы	
04	
олигоклаз, анортоклаз, роговая обманка, мусковит	
Второстепенные порудные минералы	
05	
эгирин-авгит, биотит, андезин, сфен, циркон, флюорит	

038. ГЛАВНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МИНЕРАЛЫ

Полезное ископаемое	Минералы		
	I	II	III
01	02	03	04
алюминий	нефелин		

039Т. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ МИНЕРАЛОВ (нефелин, олигоклаз, анортоклаз, роговая обманка, мусковит, биотит, андезин, сфен, циркон, флюорит). Нефелин (5-35%) представлен различными по степени идиоморфизма и размерам кристаллами. Идиоморфные кристаллы включены в зерна полевых шпатов. Ксеноморфные формы нефелина являются более частыми. В пределах одного и того же шлифа встречаются как более мелкие идиоморфные кристаллы, так и крупные ксеноморфные кристаллы.

040. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РУД, %

N-ш	Руда												Σ
	01												
1	нефелиново-сиенитовая												96,29
2													
3													
4													
5													
N-ш	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	Fe ₂ O ₃ ·FeO	CaO	MgO	MnO	Na ₂ O	K ₂ O	Na ₂ O·K ₂ O	P ₂ O ₅	Σ
	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	
1	0,51	21,49	3,09			2,31	0,6	0,15	5,39	7,46	12,85		40,00
2													
3													
4													
5													
N-ш	CO ₂	H ₂ O	Cr ₂ O ₃	BaO	SrO	CaCO ₃	MgCO ₃	BaSO ₄	S _{общ}	ZrO ₂	F	Σ	
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
1		1,92										2,44	
2													
3													
4													
5													

041Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О ХИМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ РУД Галлий (по данным хим. анализов II проб) 0,001-0,004, бериллий 0,0006%, ванадий - 0,65%. Качество хим. анализов на кремнезем, алюминий, суммарный оксид натрия и калия проверено внутренним контролем. Результаты хорошие.

042. ОСНОВНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

[illegible]

043. ПОПУТНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

[illegible]

044. ВРЕДНЫЕ ПРИМЕСИ

[illegible]

045. ПРОЯВЛЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

[illegible]

046Т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О СОСТАВЕ И СВОЙСТВАХ РУД Нефелиновые сиениты
полнокристаллические, неравнозернистые, в большинстве случа
ев с порфировидной структурой. Основными породообразующими мине
ралами являются: полевые шпаты, нефелин и темные минералы.
Из акцессорных минералов встречаются часто опен и редко флюорит
очень редко меланит, апатит и рудный минерал. Макроскопически
псевдолейцитовые сиениты отличаются от нефелиновых сиенитов на
личием, наряду с нефелином, псевдолейцита. Псевдолейцит образует
характерные порфировые выделения в большинстве случаев округле
ной шаровидной формы. Основная масса - гипидиморфнозернистая, за
метно порфировидная. Размеры зерен от 0,1 - 1,5 мм и от 0,15-3,5
В качестве главных составных частей - калишпат, нефелин и проду
ты его замещения: роговая обманка, реже пироксен. Вторичные минер
алы, помимо роговой обманки: цеолиты, канкринит, мусковит, эпидот,
биотит, альбит. Различие в физико-механических свойствах нефели
новых сиенитов и вмещающих пород не улавливается. Объемный взв
- 2,6.

Балансовое значение

048. ЗАПАСЫ ОСНОВНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ049. ЗАПАСЫ ПОПУТНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

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

051т. ПРОЧИЕ ДАННЫЕ О ЗАПАСАХ (группа сложного классиф. ГКЗ СССР, авторы, год, метод, глубина, послед. подсчета запасов, организация, учред.-запасы, год утв. и др.)

сарская ГРП, 1953 метод геологических блоков; ГКЗ СССР 1959; ГБЗ 1959; галлий - ГБЗ 1964; Тежагетский участок: гр. А. Айвазян П.М., Мкртчян Р.А., Тежагетск ГРП, 1959, метод вертик. сечений 240м; ГКЗ СССР 1959; ГБЗ 1959; галлий - ГБЗ 1964г.

Тахярлинокий участок: гр. П. Туманян Т.Н., Варталетян Б.С., Тех-

053Т. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РУД ^(технол. испытания и их результаты) Лаборатория института химии совнархоза АрмССР и Канакерский алюминиевый завод. Средний химический состав нефелиновых пород Тежагетского и Такярлинского участков практически одинаков: кремнезем - 56,29%; глинозем - 21,49%; окиси натрия и калия - 12,95%. Технология переработки нефелиновых сиенитов заключается в обработке 30% раствором каустической соды в автоклавах нефелиновой руды, предварительно измельченной до крупности 1600 отверстий на см² раствор, в который переходит более 40% заключающегося в породе кремнезема и состоящий из щелочного силиката, направляется для переработки на химические продукты, а остаток, состоящий из нефелинового концентрата, содержащего 30-31% окиси алюминия и 18-19% окиси щелочей перерабатывается на глинозем. Отходы глиноземного производства в виде белитового шлама используются в цементном производстве. Опыты химического обогащения проб Тежагетского участка по разработанной институтом схеме дали следующие результаты. Глиноземный концентрат содержит (в%): SiO_2 - 38,7; Al_2O_3 - 27,23; TiO_2 - 0,56; Fe_2O_3 - 4,05; MnO - 0,10; CaO - 3,65; Mg - 0,48; Na_2O - 16,7; K_2O - 1,56; п.п.п.+вл. - 5,85. Однако, весь технологический процесс в замкнутом цикле не был осуществлен - технология получения щелочных и кремнеземистых продуктов проверена только по отдельным переделам и баланс всех продуктов, в частности, щелочи, еще не получен. Нет данных о количестве исходного и полученного раствора, составе его для каждого опыта, поэтому приведенный в отчете процент перевода кремнезема породы в раствор нельзя проверить. При химическом обогащении пород галлий, бериллий и ванадий на 75% переходят в щелочный раствор вместе с кремнеземом. Способ выделения этих элементов в комплексной переработке нефелиновых сиенитов окончательно не разработан.

054Т. КОНДИЦИИ (вид кондиции - постоянный, время, составитель, год составл., организация, утверд. кондиции, год утв., или переутв., кондиция, основные параметры и требования и данные по последн. протоколу утвержд. кондиция)

Постоянные, утверждены Госпланом, 1959:

- а) содержание кремнезема не более 57%;
- б) содержание глинозема не менее 20,5%;
- в) содержание суммы щелочей ($K_2O + Na_2O$) не менее 11%

Предельных содержаний компонентов по пробам кондиции не установлено. Поэтому в контур подсчета запасов включены участки некондиционных нефелиновых пород. Средние содержания компонентов по блокам в целом удовлетворяют кондициям.

055. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ

Способ разработки (Р)	Потери при добыче, %		Разубоживание, %		Глубина разработки максимальная, м	
	проект.	факт.	проект.	факт.	проект.	факт.
	02	03	04	05	06	07
01						
открытый					240	

056. ВСКРЫША

Объем, млн. куб. м	Мощность, м		Коэффициент			
	от/до	средняя	вид (Р)	размерность (Р)	значение проекти.	значение факт.
			04	05	06	07
01	02	03				
0	1					

057Т. ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗРАБОТКИ ^(горнотехнические свойства руд и пород, безопасность условий разработки и др.) Единое штокообразное рудное тело с крутым падением на юг, юго-запад. Породы месторождения относятся к ХУП-ХІХ категориям буримости с коэффициентом крепости по классификации Протодяконова М.М. - 0,8-1,5. При взрывании руда дробится на куски размером менее 25 см. Коэффициент разрыхления руд колеблется от 1,35 до 1,5. Нефелиновые сиениты лишены водоносности. Незначительное просачивание грунтовых вод на некоторых участках не может иметь определенного влияния на эксплуатационные работы. Отсутствуют вскрышные породы. Поскольку площадь распространения разведочных участков большая (1,53 кв. км) эксплуатация запасов ниже уровня речки Тежагет в ближайшем будущем не потребуется.

058Т. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗРАБОТКИ ^(сложн. условия, литолог. и пр. характеристик, водоносн. горизонтов, протяж. и уровень затопления выработок, водопритока в выработ.) Благоприятные. Массив нефелиновых сиенитов практически безводен, все пройденные на участке скважины воды не вскрыли. Грунтовые воды в них не окажут никакого влияния на эксплуатационные работы месторождения.

059Т. ВОДОСНАБЖЕНИЕ ^(источники, дебит, расст. от объекта, технич. устройства, степень покрытия потребн. в техн. и хозяйств. воде) Питьевое и техническое водоснабжение будущего рудника предлагается осуществить за счет левого и правого притоков р. Тежагет, суммарный расход которых колеблется от 0,06 до 5,1 м³/сек. Высокое гипсометрическое положение источников воды выгодно решает вопрос подводки их к любой точке рудничного хозяйства и жилого поселения.

060Т. ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ ОБЪЕКТА Согласно проекту
 Годовая производительность по руде - 1 млн.т

065. ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ОБ ОБЪЕКТЕ

Документ	Р	Содержание документа	Р	Автор (составитель)	№ протокола	Год утверждения	Номер хранения документа	
							ТТФ	Союзгеофонд
01		02		03	04	05	06	07
отчет		детальная разведка		Туманян Т.Н.		1953	3906	
протокол		утв. запасов		ГКЗ СССР	2597	1959	3906	
отчет		детальная разведка		Айвазян Ц.Н.		1959	0394	
протокол		утв. запасов		ГКЗ СССР	2918	1959	0394	
обзор				Даллакян О.Н.		1973	01282	
св. баланс				Армянский ТГФ		1982	3934	

061Т. ПОТРЕБИТЕЛИ СЫРЬЯ Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР на
 1/1-1978 г. строительство Разданского горно-химического комбината на базе
 переработки руд Тежарского месторождения прекратилось в целях охраны
 природы.

062Т. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ Не преду-
 смотрены

063Т. ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ (прогноз, запасы, возможности, перспективы) Прогнозные
 запасы (С2) нефелиновых сиенитов по Тежарскому участку составляют
 235,3 млн.т, а по всему Тежарскому месторождению - 317,3 млн.т. (вместе
 с участком Уляшик).

064Т. ПРИЧИНЫ ЗАКРЫТИЯ ОБЪЕКТА

Печат. № 43 с

Отпечат. в 3 экз.

11.02.1985г.

Исполнил-Исаханян А.Б.

с докум. вход. №263 с -84г.

Печатала-Мелконян Д.Г.