ПЕРЕЧЕНЬ

ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРОВ ВЗРЫВНОГО ДЕЛА, ДОПУЩЕННЫХ ГОСГОРТЕХНАДЗОРОМ РОССИИ К ПОСТОЯННОМУ ПРИМЕНЕНИЮ

Утверждено
Госгортехнадзором
России

gost.e-ecolog.ru

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ПЕРЕЧЕНЬ

ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРОВ ВЗРЫВНОГО ДЕЛА, ДОПУЩЕННЫХ ГОСГОРТЕХНАДЗОРОМ РОССИИ К ПОСТОЯННОМУ ПРИМЕНЕНИЮ



ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

МОСКВА • 1996

Перечень взрывчатых материалов, оборудования и приборов взрывного дела, допущенных Госгортехнадзором России к постоянному применению./ Издательство МГГУ, 1996 г. - 54 с.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- Субботин А.И.,
- Ильин А.М.,
- Кутузов Б.Н.,
- Макаров А.В.,
- Моисеев Ю.С.,
- Таюрский В.Е.,
- Фридман А.Г.

ОТВЕТСТВЕННЫЕ СОСТАВИТЕЛИ:

- Ильин А.М.,
- Таюрский В.Е.,
- Фридман А.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ТЕКСТЕ 9

1. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА 10

1.1. Взрывчатые вещества гранулированные, порошкообразные и пороха, предназначенные для использования на земной поверхности 10

1.2. Водосодержащие взрывчатые вещества, предназначенные для использования только на земной поверхности 13

1.3. Взрывчатые вещества и заряды, предназначенные для использования на земной поверхности и в подземных выработках шахт (рудников), не опасных по газу или пыли 15

1.4. Порошкообразные взрывчатые вещества и заряды, предназначенные для использования на земной поверхности и в подземных выработках шахт (рудников), не опасных по газу или пыли 17

1.5. Промежуточные детонаторы, предназначенные для инициирования скважинных зарядов на земной поверхности 18

1.6. Предохранительные взрывчатые вещества, предназначенные для использования в шахтах (рудниках), опасных по газу или пыли 19

1.7. Взрывчатые вещества, предназначенные для обработки материалов энергией взрыва и специальных работ на земной поверхности 20

2. СРЕДСТВА ИНИЦИИРОВАНИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ 25
3. ЗАРЯДЫ И ЗАРЯДНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ПРОСТРЕЛОЧНО-ВЗРЫВНОЙ АППАРАТУРЫ И СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ 34
4. ВЗРЫВНЫЕ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ 38
4.1. Взрывные приборы и машинки 38
4.2. Контрольно-измерительные приборы и устройства 42
5. СРЕДСТВА МАРКИРОВКИ КАПСЮЛЕЙ-ДЕТОНАТОРОВ И ЭЛЕКТРОДЕТОНАТОРОВ 44
6. ЗАРЯДНО-ТРАНСПОРТНЫЕ И СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 45
6.1. Зарядные машины и устройства камерного типа. 45
6.2. Эжекторные зарядчики 48
6.3. Зарядные машины шнековые 48
6.4. Смесительно - зарядные машины 49
6.5. Зарядные машины и устройства гравитационные 50
6.6. Комбинированные зарядные и транспортно-зарядные машины 51
6.7. Смесительные установки 51

УТВЕРЖДЕНО

ГОСГОРТЕХНАДЗОРОМ РОССИИ

22 июля 1996 г.

ПЕРЕЧЕНЬ

ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРОВ ВЗРЫВНОГО ДЕЛА, ДОПУЩЕННЫХ К ПОСТОЯННОМУ ПРИМЕНЕНИЮ

(по состоянию на 01.07.96 г.)

ВВЕДЕНИЕ

Взрывные работы в Российской Федерации получили широкое распространение во многих отраслях,главным образом, в горнодобывающей промышленности, геологоразведке, в строительстве и при работах по металлу. Многообразие условий взрывных работ предопределяет необходимость широкого ассортимента взрывчатых веществ,средств инициирования, которые могут применяться при выполнении взрывов на земной поверхности и в подземных выработках,в т.ч.в шахтах,опасных по газу или пыли, различных изделий с ВВ для сейсморазведки,прострелочных и взрывных работ в нефтяных и газовых скважинах,скважинах на воду, при высоких и низких температурах,различных параметрах давления,обводненности и др. Указанное предполагает также разнообразие соответствующих взрывных и контрольно-измерительных приборов,средств механизации взрывных работ.

Ежегодно в стране используются десятки млн.штук детонаторов, сотни тысяч тонн взрывчатых веществ.Более 30% взрывчатых веществ изготавливается вблизи мест

применения на стационарных пунктах или в передвижных смесительно-зарядных машинах.

В соответствии с потребностями предприятий-потребителей ассортимент взрывчатых материалов и оборудования постоянно совершенствуется.В ряде случаев при изготовлении взрывчатых веществ используется местное сырье.При разработке и применении ВМ обязательно учитывается экологическое воздействие их на человека и окружающую среду.Наибольшее распространение получают пригодные к механизированному заряжанию гранулированные взрывчатые вещества,не содержащие в своем составе токсичных и высоко чувствительных к механическому воздействию компонентов (тротила,гексогена) а также водоустойчивые водосодержащие (эмульсионные) ВВ.

Под контролем Федерального горного и промышленного надзора России в стране проводится большая работа по реализации программ, предусматривающих внедрение на предприятиях промышленных взрывчатых материалов,получаемых в результате утилизации снятых с вооружения боеприпасов и ракетной техники (пироксилиновые и баллиститные пороха, тротил и его смеси, кумулятивные заряды различной конструкции). Является характерным,что утилизация изделий военного назначения осуществляется по двум основным направлениям - как путем переработки на заводах, так и использования в частично расснаряженном виде.

Группой специалистов Госгортехнадзора России и заинтересованных организаций проанализирован существующий ассортимент ВМ промышленного назначения, приборов и обрудования для взрывных работ.С учетом предложений их потребителей, разработчиков и изготовителей подготовлен настоящий Перечень. В этом документе в число допущенных к постоянному применению взрывчатых веществ включены порошкообразные, грану-

лированные и водосодержащие ВВ, предназначенные для шахт и рудников, опасных и не опасных по газу или пыли,а также заряды (изделия) для выполнения специальных взрывных работ (металлообработка, дробление металлоконструкций, резка,сварка,упрочнение металла, сейсморазведка, прострелочно-взрывные и др. работы).Из средств инициирования в Перечень вошли используемые детонирующие и огнепроводные шнуры, пиротехнические реле, капсюли-детонаторы и электродетонаторы, в т.ч.нечувствительные к блуждающим токам, зарядам статического электричества и токам от бытовых электроприборов, предохранительные и непредохранительные,а также неэлектрическая низкоэнергетическая система инициирования зарядов. В числе утилизированных боеприпасов приведены гранипоры различных марок, тротил-У, кумулятивные заряды УКЗ, КЗ-20, КЗ-4,5,6 и 7, КЗ-ТМК-2, КЗК, 3-ЗРП, СЗ-4П, ЗША 14 и 25, ЭКЗ и др.

В целом ассортимент довольно значителен.Однако выполненный анализ показывает,что ведущие взрывные работы предприятия им не удовлетворены. К этому имеются веские основания, подтвержденные международной практикой. Например в такой стране, как Канада, число допущенных к применению собственно канадских ВМ в четыре раза больше, чем в России. Уровень изготовления ВВ из невзрывчатых компонентов,эмульсионных и гелевых составов, приготовленных вблизи мест применения не превышает 30% от общего количества используемых в стране, тогда как в развитых зарубежных государствах он составляет 70-90 %. Не освоены в достаточном ассортименте эффективные и безопасные ВВ,предназначенные для применения в агрессивных средах, а также высокопредохранительные устойчиво детонирующие мощные ВВ, надежные низкоэнергетические системы инициирования.

Отдельными разделами в Перечень включены взрывные и контрольно-измерительные приборы,а также зарядно-транспортное и смесительное передвижное оборудование.Из средств,используемых для пневмозаряжания, приведены надежные и получившие широкое распространение, наиболее безопасные, зарядчики камерного типа. Представлен ряд смесительно-зарядных машин и устройств,предназначенных для изготовления эмульсионных ВВ и заряжания скважин на земной поверхности.

В Перечне не указаны допущенные Госгортехнадзором России к постоянному применению отдельные ВМ, виды оборудования, имеющие ограниченное применение. В него также не вошли зарядные машины барабанного типа (ЗМБС), использование которых решением Госгортехнадзора России от 05.05.94 запрещено в связи с повышенной опасностью.

В Перечень включены материалы и изделия, допущенные к применению Госгортехнадзором России по состоянию на 01.07.96.

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ТЕКСТЕ:

Взрывчатые материалы — материалы и изделия промышленного назначения, включающие взрывчатые вещества в т.ч. пороха, а также средства инициирования, заряды и зарядные устройства к ним, прострелочные и взрывные аппараты.

Осушенные шпуры и скважины — зарядные полости, не имеющие воды в период заряжания.

Разбучивание углеспусков — ликвидация застреваний горной массы в углеспусках.

Электродетонаторы (ЭД) нормальной чувствительности — ЭД, безопасный ток которых <0,2 А.

Электродетонаторы (ЭД) пониженной чувствительности — ЭД, безопасный ток которых в пределах >0,2 А, <0,8 А.

1. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА

№№	*Наименование изделия*	*Номер, дата разрешения (журнального постановления)*	*Группа совместимости (опасности), класс ВВ*	*ГОСТ (ТУ)*	*Особенности условия применения (водоустойчивость), назначение*
1	2	3	4	5	6
1.1. Взрывчатые вещества гранулированные, порошкообразные, и пороха предназначенные для использования только на земной поверхности					
1	Алюмотол	227/78,28.02.78	D	ГОСТ 12696-77	сухие и обводненные скважины
2	Аммонал скальный №3	284/83,13.05.83	D	ОСТ84-1917-81	сухие и обводненные скважины
3	Взрывчатое вещество ФПА-1	347/86,24.03.86	D	ТУ 48 ЯАССР 46-53-84	сухие и осушенные скважины
4	Взрывчатые составы «ФП»	291/83,19.05.83	D	ТУ 48 ЯАССР 46-22-79	сухие и осушенные скважины
Граммониты					
5	50/50	13/61,23.02.61	D	ГОСТ 21988-76	сухие скважины
6	30/70	26/64,21.01.64	D	ГОСТ 21988-76	сухие скважины
7	82/18	314/84,18.12.84	D	ТУ 84-1025-84	сухие скважины
8	79/21ГС	410/90,27.06.90	D	ТУ 7511903-504-90	сухие скважины

1	2	3	4	5	6
9	РЗ-30ПР, 79/21ПР, 82/18ПР	№26-9/32 от 13.02.87	D	ТУ 84-1122-87	обводненные скважины (заряды в полиэтиленовых рукавах)
Гранипоры					
10	БП-1,БП-2	№05-1-40/456 от 17.12.90 №07-11/27 от 14.07.93	D	ТУ 3-7509009.06-90	обводненные скважины (специализированные организации) и разрез «Листвянский» концерна «Кузбассразрезуголь»
11	ФМ	№08-10/526 от 27.11.95	D	ТУ 361403062-01-95	обводненные скважины
Гранулиты					
12	АК	№11-22/510 от 12.11.93	D	ТУ 7276-62-0469481-93	сухие и осушенные скважины
13	АС-6	№11-22/156 от 07.04.93	D	ТУ 12.0017376.019-92	сухие и осушенные шпуры, скважины на разрезах концерна «Кузбассразрезуголь»
14	АС-Д	362/86, 26.09.86	D	ТУ 84-520-396-83	сухие скважины
15	АСД-М	№04-35/225 от 05.09.94	D	ТУ 7511903-541-94	сухие и обводненные скважины
16	АС-6М	392/88, 15.03.88	D	ТУ 84-1080-86	сухие и осушенные скважины

1	2	3	4	5	6
17	АС-8ПР	№26-9/32 от 13.02.87	D	ТУ 84-1122-87	обводненные скважины (заряды в полиэтиленовых рукавах)
18	Д-5	№05-1-40/246 от 01.08.90	D	ТУ 12.0173767-90	сухие скважины на угольных разрезах
19	С-6М	338/85, 02.12.85	D	ТУ 84-1076-85	сухие и осушенные скважины
20	УП-1, УП-2	№03-1-40/40 от 23.03.90	D	ТУ 12.0173903.007.89	сухие скважины
21	Гранулотол	300/83, 30.12.83	D	ГОСТ 25857-83	сухие и обводненные скважины
22	Диаммон	№08-10/61 от 10.02.95	D	ТУ 84-07507808.98-94	сухие и осушенные скважины
23	Дибазит	11-22/579 от 27.12.93	D	ТУ 3-7509103.325-93	обводненные скважины
Пороха					
24	Порох бездымный	123/73, 18.12.73	С	ГОСТ 22781-77	обводненные скважины
25	Порох дымный (ДВП)	123/73, 18.12.73	С	ГОСТ 1028-79	сухие шпуры и скважины

1	2	3	4	5	6
26	Тротил-У	№11-22/490 от 01.11.93	D	ТУ 7511809-80-93	обводненные скважины
1.2. Водосодержащие взрывчатые вещества, предназначенные для использования только на земной поверхности *					
1	Акванал (Ипконит)	341/85,23.12.85	D	ТУ 48-ИП-КОН-05-84	обводненные скважины
2	Акванит КТ-Х	№08-10/193 от 18.04.94	D	ТУ 7287-001-11138300-93	сухие и обводненные скважины
Акватолы					
3	Т20 (ифзаниты Т-20, Т-60, Т-80)	118/73,12.06.73	D	ТУ ГП-01-77	сухие и обводненные скважины
4	Т-20Г	409/90,13.04.90	D	ТУ 40ЛГИ-05-90	обводненные скважины
5	Т-20ГК	№05-1-40/281 от 10.07.91	D	ТУ ГОИ КФАН-2-88	обводненные скважины
6	Т-20М	№05-1-40/79 от 12.04.90	D	ТУ 7511903-531-90	сухие и обводненные скважины
7	Граммонит РЗ-30	238/78,07.09.78	D	ТУ 75-11903-633-93	сухие и обводненные скважины

* Возможность применения ВВ группы 1.2 в рудах и породах, содержащих сульфиды, должна подтверждаться специальными решениями Госгортехнадзора России

1	2	3	4	5	6
Карбатолы					
8	ГЛ-10В, ГЛ-15Т	248/79, 04.01.79	D	ТУ-81-479-82	сухие и осушенные скважины
9	А,АТ-10, ФТ-10	283/83, 11.05.83	D	ТУ-84-479-82	сухие и обводненные скважины
10	ТМ	323/84, 29.12.84	D	ОСТ 84-2157-84	сухие и обводненные скважины
Порэмиты					
11	марок 1ИМК, 1ИМ-Н,1МТ-К, 1МТ-Н	№02-35/21 от 17.01.92	D	ТУ 84-07511904645-94	сухие и обводненные скважины
12	1А	№08-10/167 от 28.03.96	D	ТУ 84-08628424-671-96	сухие и обводненные скважины на разрезах АООТ «Концерн Кузбассразрезуголь»
13	марок 4А,8А	380/87, 30.12.87	D	ТУ 84-1202-89	сухие и обводненные скважины
14	П (патронированный)	№08-10/208 от 12.04.96	D	ТУ 84-08628424533-96	сухие и обводненные скважины

1	2	3	4	5	6
15	Сибириты 1000,1200	№11-22/240 от 30.06.92	D	ТУ 05608604-02-92, ТУ 05608605-02-92	сухие и обводненные скважины
1.3. Взрывчатые вещества и заряды, предназначенные для использования на земной поверхности и в подземных выработках шахт (рудников), не опасных по газу или пыли					
Водосодержащие					
1	Акванит АРЗ-8	260/80,20.08.80	D	ТУ 84-863-80	сухие и обводненные скважины
2	Акванал АРЗ-8Н	361/86,31.07.86	D	ТУ 841123-87	сухие и обводненные шпуры, скважины
3	Граммонит 79/21	13/66,31.12.66	D	ГОСТ 21988-76	сухие скважины
Гранулиты					
4	А-6	411/90,22.08.90	D	ТУ 4701-ИПКОН-05-90	сухие шпуры и скважины
5	АС-4	72/70,22.04.70	D	ГОСТ 21987-76	сухие шпуры и скважины
6	АС-4В	186/76,25.10,76	D	ТУ 84-620-82	сухие и обводненные шпуры (скважины)
7	АС-8	13/66,31.12.66	D	ГОСТ 21987-76	сухие шпуры и скважины

1	2	3	4	5	6
8	АС-8В	186/76, 25.10.76	D	ТУ 84-620-82	сухие и обводненные шпуры, скважины
9	АС-М	353/85, 30.05.86	D	ТУ 84-1080-86	сухие шпуры и скважины в сульфидных рудах
10	Д-5	№08-10/403 от 01.08.95	D	ТУ 48-15-33-94	сухие и осушенные шпуры, скважины
11	Игданит	2/66,25.06.66	D	ТУ 7276-01-04683349-96	сухие шпуры и скважины
12	М	95/72, 03.01.72	D	ГОСТ 21987-76	сухие шпуры и скважины
Заряды кумулятивные					
13	ЗКН	74/70, 03.06.70	D	ТУ 84-346-79	дробление негабарита наружными зарядами
14	ЗКП	74/70, 03.06.70	D	ТУ 41-12-084-91	дробление негабарита наружными зарядами

1	2	3	4	5	6
1.4. Порошкообразные взрывчатые вещества и заряды, предназначенные для использования на земной поверхности и в подземных выработках шахт (рудников), не опасных по газу или пыли					
Аммоналы					
1	М-10 (патронированный)	312/84, 14.12.84	D	ТУ 7511903-577-92	сухие и осушенные шпуры
2	М-10 (в полиэтиленовой оболочке d=45,90 мм)	№05-1-40/128 от 02.02.90	D	ТУ 3-2233090	сухие и обводненные шпуры, скважины
3	Скальный №1 (патронированный)	245/78, 27.11.78	D	ГОСТ 21985-76	сухие и осушенные шпуры
4	Э-5 (патронированный)	№11-22/111 от 15.03.93	D	ТУ 7508906.102-93	сухие и осушенные шпуры
Аммониты					
5	6ЖВ (порошок в мешках)	5/57,12.03.57	D	ГОСТ 21984-76	сухие шпуры, скважины
6	6ЖВ (патронированный)	5/57,12.03.57	D	ГОСТ 21984-76	сухие и осушенные шпуры, скважины
7	6ЖВ (в полиэтиленовой оболочке d=60-90 мм)	408/90, 09.02.90	D	ТУ 84-1026-84	сухие и обводненные скважины в сульфидных рудах

1	2	3	4	5	6
8	Детонит М	35/68,20.05.68	D	ГОСТ 21986-76	сухие и осушенные шпуры
1.5. Промежуточные детонаторы, предназначенные для инициирования скважинных зарядов на земной поверхности					
1	Детонаторы промежуточные корпусные (ДПК)	№05-1-40/192 от 06.07.90	D	000-ДПК-00ТУ	сухие и обводненные скважины
Шашки детонаторы					+
2	ГТП-500	№11-22/106 от 06.04.92	D	ТУ 7511903-525-91 с извещением №2 от 27.02.95	сухие иобводненные скважины
3	ГТП-500 КГ (гексотоловые прессованные)	№10-03/125 от 11.04.95	D	ТУ 7511903-525-91 с извещением №2 от 27.02.95	сухие и обводненные скважины
4	Т-400Г (тротиловые прессованные гидроизолированные)	262/80,22.12.90	D	ОСТ 84-411-80	сухие и обводненные скважины
5	Т-900Г (тротиловые прессованные)	№08-10/36 от 24.01.96	D	ТУ 7288-001-07510307-96	сухие и обводненные скважины

1	2	3	4	5	6
6	ТГ-500 (литые тротило-гексогено-вые)	13/66, 31.12.66	D	ОСТ 84-411-80	сухие и обводнен-ные скважины
7	ТП-200 и ТП-400 (прессо-ванные)	188/76, 28.12.76	D	ОСТ 84-1366-76	сухие и обводнен-ные скважины
1.6. Предохранительные взрывчатые вещества, предназначенные для использования в шахтах (рудниках), опасных по газу или пыли					
Аммониты					
1	АП-5ЖВ	193/77, 05.05.77	D,III класс	ГОСТ 21982-76	сухие и осушенные шпуры
2	ПЖВ-20	193/77, 05.05.77	D,IV класс	ГОСТ 21982-76	сухие и осушенные шпуры
3	Т-19	66/69, 30.09.69	D,IV класс	ГОСТ 21982-76	сухие и осушенные шпуры
4	Заряды ЗПН-1	334/85, 13.08.85	D, VII класс	ТУ 12.17376700 8-89	наружные заряды (разбучивание уг-леспусков)
5	Заряды ЗНП в по-лиэтиле-новой оболочке	379/87, 24.11.87	D, VII класс	ТУ 841169-87	наружные заряды (разбучивание уг-леспусков); взры-вание негабаритов в Челябинском угольном бассейне
6	Ионит	359/86, 27.07.86	D VII класс	ТУ 84-922-81	наружные заряды (разбучивание уг-леспусков, переби-вание деревянных стоек крепи)

1	2	3	4	5	6
Углениты					
7	П12ЦБ-2М	№04-35/111 от 20.05.94	D, VI класс	ТУ 12.00173769 .024-94	сухие и осушенные шпуры
8	13П и 13П/1	№11-22/57 от 10.02.93	D, V класс	ТУ 12.0174086-002-94	сухие и осушенные шпуры
9	Э-6	33/64,05.09.64	D, V класс	ГОСТ 21983-76	сухие и осушенные шпуры
1.7. Взрывчатые вещества, предназначенные для обработки материалов энергией взрыва и специальных работ на земной поверхности					
Аммониты					
1	АТ, (АТ-1, АТ-2, АТ-3)	400/88,26.12.88	D	ТУ 75-11903-624-93	сварка металлов, добыча штучного камня
2	А-2	313/84,14.12.84	D	ТУ 84-1005-84	сварка металлов
3	ВВ ЖИМИ	№11-22/580 от 27.12.93	D	ТУ 7276001-17582644-93	извлечение застрявших сверл из металла в АМО ЗИЛ
4	Взрывное устройство ВУР	№11-22/178 от 19.05.92	D	ТУ 2069635-2-92	резка металлоконструкций, трубопроводов

1	2	3	4	5	6
5	Гексопласт ГП-87К	261/80, 09.09.80	D	ТУ 84.415-77-81	импульсная обработка металлов
6	Изделия шнуровые эластичные ЭШ-1П	293/83, 09.09.83	D	ТУ 84501-39-83	образование минерализованных полос при тушении лесных пожаров
Заряды					
7	Аммонала в полиэтиленовой оболочке	№11-22/440 от 23.09.93	D	ТУ 7511903-614-93	дробление негабарита
8	ЗДП-1000	№11-22/542 от 06.12.93	D	ТУ 41-12-102-93	дробление негабарита
9	ЗЗТ18х1,5	243/78, 10.11.78	D	ТУ 84-610-219-77	.крепление труб в трубных решетках
10	З-ЗРП	№08-10/532 от 20.10.94	D	ТУ 7272-002-17393707-94 (БИКТ.77. 1662.004. ТУ)	разрушение конструкций из металлов
11	ЗКВК	372/87, 31.07.87	D	ТУ 84-1143-87	заряды контурного взрывания

1	2	3	4	5	6
12	ЗКЛ кумулятивный линейный	№05-1-40/192 от 15.05.91	D	ТУ 3-121-060-90	обработка металлов,дробление негабарита, специальные взрывные работы
13	ЗКЛБ кумулятивный линейный	№11-22/266 от 02.06.93	D	ТУ 3-2685-93	резка металлов и железобетонных конструкций, дробление негабарита
14	ЗША-14 и ЗША-25 шланговые	№08-10/562 от 10.11.94	D	ТУ 7511903-561-93	отбойка каменных блоков
15	КЗ-4,КЗ-5, КЗ-6,КЗ-7, КЗ-ТМК-2, КЗУ,КЗУ-2, КЗК	№08-10/532 от 20.10.94	D	ТУ 7272-001-17393707-94 (БИКТ. 77.1662. 002.ТУ)	разрушение металлоконструкций
16	КЗ-20	№08-10/290 от 09.06.94	D	ТУ 7511903-606-93	разрушение металлических отходов металлургического производства на шлаковых отвалах
17	Кумулятивный плоский модернизированный	№08-10/173 от 30.03.95	D	ТУ 41-12-112-94	дробление негабарита

1	2	3	4	5	6
18	ЛЛВВ линейные	№08-10/52 от 01.02.94	D	ТУ 2292-008-07511703-93	упрочнение сердечников крестовин железнодорожных рельсов
19	СЗ-4П стандартный	№08-10/532	D	ТУ 7272-003-17393707-94 (БИКТ. 77.1662.003. ТУ)	разрушение конструкций из металлов
20	УКЗ-Л удлиненный литой	№08-10/271 от 16.05.96	D	ТУ 7288-001-21142193-96	разрушение металлических и железобетонных конструкций
21	УКЗ-П удлиненный кумулятивный прокатный	№01-17/11 от 28.01.92	D	ТУ 3-2650-92	перерезание прочных преград
22	УКЗ универсальный кумулятивный	№11-22/277 от 30.07.92	D	ТУ 3-7509103293-92	разделка материалов различной конфигурации
23	ШКЗ шнуровой кумулятивный	309/84, 18.05.84	D	ТУ 84-988-84	резка металлоконструкций
24	ЭКЗ эластичный кумулятивный	№08-10/62 от 10.02.95	D	ТУ 3.7508403-125-92 с изменениями	резка конструкций из различных материалов

1	2	3	4	5	6
25	Сейсмопласт (ленточное изделие ПЛ-1)	365/87,28.01.87	D	ТУ 84-1144-87	наружные заряды
26	Термоизоляционные патроны ТП-2, ТП-3,ТП-5	265/81,26.11.81	D	ТУ 36-2369-81	взрывание в горячих массивах
		Труборезы			
27	ТрККН	343/86,06.01.86	D	ТУ 88УССР085.390-85	резка трубопроводов
28	ТРК	346/86,21.03.86	D	ТУ 41-12-1276-85	резка труб в скважинах
29	ТрККП	322/84,28.12.84	D	ТУ 88УССР085.342-82	резка трубопроводов
30	ТрККС	356/86,02.06.86	D	ТУ 88УССР085.390-85	резка отверстий в трубопроводах
31	Эластит листовой ЭЛ-2	№05-1-40/192 от 15.05.91	D	ТУ 3-121-059-90	обработка металлов,дробление негабарита, специальные взрывные работы

2.СРЕДСТВА ИНИЦИИРОВАНИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

№№	*Наименование изделия*	*Номер, дата разрешения (журнального постановления)*	*Группа совместимости (опасности)*	*ГОСТ (ТУ)*	*Особенности условий применения, назначение*
1	2	3	4	5	6
1	Детонирующая лента ДЛ-3-20	№11-22/35 от 27.02.92	С	ТУ 3-121-061-91	передача импульса зарядам, использование в качестве ВВ при сейсморазведке
	Детонирующие шнуры				
2	ДША	88/71,28.84.71	D	ГОСТ 6196-78	в сухих и обводненных условиях
3	ДШВ	88/71,28.84.71	D	ГОСТ 6196-78	в сухих и обводненных условиях

1	2	3	4	5	6
4	ДШД-В-М	374/87, 01.09.87	D	ТУ 841150-87	в сухих и обводненных условиях
5	ДШД-2Т	403/89, 23.02.89	D	ТУ 610-10-88	в сухих и обводненных условиях
6	ДШУ-33М	295/83, 20.10.83	D	ТУ 84-711-83	в перфораторах, торпедах (водостойкость 6 ч. при давлении 50 МПа)
7	ДШЭ-6	272/82, 10.05.82	D	ГОСТ 6196-78	в сухих и обводненных условиях
8	ДШЭ-6ВДТ	№08-10/78 от 14.02.95	D	ТУ 84-075 13406-034-94	в сухих и обводненных условиях
9	ДШЭ-12	128/74, 22.02.74	D	МКТА 773971.005 ТУ	в сухих и обводненных условиях

1	2	3	4	5	6
10	ДШЭ-12Г	305/84, 05.03.84	D	ТУ 84-945-82	в сухих и обводненных условиях (водостойкость 30ч.при давлении 30 МПа)
11	ДШЭ-30	383/87, 18.11.87	D	ТУ 841153-87	в скважинах при сейсморазведке
12	ДШЭ-50	383/87, 18.11.87	D	ТУ 841153-87	в скважинах при сейсморазведке
13	Неэлектрическая система инициирования «Нонель»	№08-10/88 от 15.02.96	B	Стандарт 4990707 (Швеция)	В для инициирования боевиков зарядов ВВ на земной поверхности при t от -30 до +80 гр.С и в подземных выработках не опасных по газу или пыли
14	Пиротехническое реле РП-8 (двух стороннего действия)	376/87, 23.09.87	B	ТУ 84-1137-87	для миллисекундного замедления при использовании ДШ

1	2	3	4	5	6
Термостойкие детонирующие шнуры					
15	ДУЗТВ 150/800	218/78, 28.12.77	D	ТУ 84-398-73	при прострелочно-взрывных работах в скважинах с повышенными температурой и давлением
16	ДУЗТВ 170/1000				
17	ДУЗТВ 250/1500				
18	ДУЗТВ 250	218/78, 28.12.77	D	ТУ 84-272-72	
19	ДШТ 165, 180 и 200	68/70, 05.02.70	D	ТУ 84-711-83	при прострелочно-взрывных работах в скважинах с повышенными температурой и давлением
20	ДШТТ 250	251/79, 26.02.79	D	ТУ 84-752-78	при прострелочно-взрывных работах в нефтяных и газовых скважинах с высокими температурами и давлениями
21	ШЭЛ 170/150 (шнур эластичный)	№11-22/231, от 23.06.92	D	ТУ 41-12-083-91	в перфораторах, торпедах
Огнепроводные шнуры					
22	ОША	302/84, 12.01.84	G	ГОСТ 3470-80	в сухих и обводненных условиях

1	2	3	4	5	6
23	ОШП	88/71, 26.04.71	G	ГОСТ 3470-80	в сухих и обводненных условиях
24	ОШЭ (экструзионный)	276/82, 07.09.82	G	ТУ 84-761-78	в сухих и обводненных условиях
Зажигательные патроны, трубки, электровоспламенители (электрозажигатели)					
25	Зажигательный патрон ЗП-Б	298/83, 29.12.83	G	ТУ 84-206-81	для поджигания пучков огнепроводных шнуров
26	Электровоспламенители термостойкие ТЭЗ-3П, ЭВ-ПТ-Гр, ЭВ-ПТ-270 Гр	200/77, 01.06.77	G	ТУ 84-397-78	для воспламенения пороховых зарядов при прострелочных и взрывных работах в скважинах
27	ЭЗ-ОШ (ЭЗ-ОШ-К) электрозажигатель огнепроводного шнура	299/83, 29.12.83 378/87, 16.10.87	G	ТУ 84-207-81	для поджигания огнепроводных шнуров, может использоваться в комплекте с ЗП-Б

1	2	3	4	5	6
Капсюли-детонаторы					
28	8УТС и 8УТБ в мелаллической и бумажной гильзах	307/84, 30.03.84	В	ГОСТ 6254-80	для инициирования боевиков зарядов ВВ на земной поверхности и в шахтах,не опасных по газу или пыли
29	ТКД-2 термостойкие в металлической гильзе	162/75, 24.09.75	В	ТУ 84-601-106-82	для возбуждения детонации ДШ при прострелочно-взрывных работах
Электродетонаторы непредохранительные					
30	ЭД-8Ж,ЭД-8Э мгновенного действия	88/71, 28.04.71	В	ГОСТ 9089-75	для инициирования боевиков зарядов ВВ на земной поверхности, в шахтах и рудниках,не опасных по газу или пыли
31	ЭД-22,ЭД-27, ЭД-29	332/85, 26.07.85	В	ТУ 84-1119-87	крепление труб в трубных решетках
32	ЭД-24, не взрывающиеся от бытовых источников тока, стойкие к блуждающим токам, зарядам статического электричества	413/91, 06.02.91	В	ДИШВ 773951.003 ТУ	для инициирования боевиков зарядов ВВ с замедлением до 10 с. (15 серий) Взрываются от специальных приборов (УВВ-1 ТУ 25-04 ОПБ.539.03.90)

1	2	3	4	5	6
33	ЭД-33	№11-22/120 от 13.04.92	В	ДИШВ 773951.005 ТУ	крепление труб в трубных решетках
34	ЭД-1-8-Т мгновенного действия и ЭД-1-3-Т замедленного действия (антистатические)	263/81, 24.07.81	В	ДИШВ 773951.300 ТУ	для инициирования боевиков зарядов ВВ с замедлением до 10 с. (29 серий) на земной поверхности и в шахтах,не опасных по газу или пыли
35	ЭДВ (ВЭД) (высоковольтные)	109/73, 20.02.73	В	ТУ 84-305-87	для инициирования боевиков зарядов ВВ при штамповке металлических изделий
36	ЭДЗД непредохранительные замедленного действия	12/63, 26.07.63	В	ТУ 84-317-83	для инициирования боевиков зарядов ВВ с замедлением до 1000мс (9 серий) на земной поверхности и в шахтах,не опасных по газу или пыли
37	ЭД-3-Н непредохранительные короткозамедленного и замедленного действия	264/81, 24.07.81	В	ДИШВ 773951.300 ТУ	для инициирования боевиков зарядов ВВ с замедлением до 1000мс (23серии) на земной поверхности и в шахтах,не опасных по газу или пыли

1	2	3	4	5	6
38	ЭДКЗ непредохранительные короткозамедленного действия	88/71, 28.04.71	В	ТУ-84-317-83	для инициирования боевиков зарядов ВВ с замедлением до 250 мс (6 серий) на земной поверхности и в шахтах,не опасных по газу или пыли
39	ЭДС	88/71, 28.04.71	В	ГОСТ 9089-75	для инициирования боевиков зарядов ВВ при сейсморазведочных работах в сухих и обводненных условиях
40	ЭДС-1	363/86, 24.10.86	В	ТУ 84-1139-87 ДИШВ 773951 009 ТУ-94	для инициирования боевиков зарядов ВВ при сейсморазведочных работах в сухих и обводненных условиях
Электродетонаторы предохранительные					
41	ЭДКЗ-ОП мгновенного действия	203/77, 10.06.77	В	ГОСТ 21806-76	для инициирования боевиков зарядов ВВ на земной поверхности и в шахтах, опасных по газу или пыли
42	ЭДКЗ-П короткозамедленного действия	203/77, 10.06.77	В	ГОСТ 21806-76	для инициирования боевиков зарядов ВВ с замедлением до 125 мс на земной поверхности и в шахтах, опасных по газу или пыли

1	2	3	4	5	6
43	ЭД-КЗ-35-П	№04-35/319 от 08.12.94	В	ДИШВ 773951.304 ТУ	для инициирования боевиков зарядов ВВ с замедлением до 200мс (6 серий) на земной поверхности и в шахтах, опасных по газу или пыли
44	ЭД-КЗ-ПК короткозамедленного действия	382/87, 23.10.87	В	ТУ 84-1162-87	для инициирования боевиков зарядов ВВ с замедлением до 200 мс (9 серий) на земной поверхности и в шахтах, опасных по газу или пыли
45	ЭДКЗ-ПМ короткозамедленного действия	203/77, 10.06.77	В	ГОСТ 21806-76	для инициирования боевиков зарядов ВВ с замедлением до 120 мс (7 серий), на земной поверхности и в шахтах, опасных по газу или пыли
Электродетонаторы и электровоспламенители термостойкие					
46	ТЭД-2 (ТЭД-165), ТЭД-200, ТЭД-260, ТЭД-270	162/75, 24.09.75	В	ГОСТ 16562-80	для инициирования патронов, ДШ зарядов и торпед при прострелочно-взрывных работах
47	ППВ ПГД.БК	04-27/485, 31.12.81	В	ТУ 84-905-80	для инициирования зарядов пороховых генераторов давления

3.ЗАРЯДЫ И ЗАРЯДНЫЕ КОМПЛЕКЕЫ ДЛЯ ПРОСТРЕЛОЧНЫХ ВЗРЫВНЫХ АППАРАТОВ И СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

№№	*Наименование*	*Номер, дата разрешения (журнального постановления)*	*Группа совместимости (опасности)*	*ГОСТ (ТУ)*	*Особенности условий применения*
1	2	3	4	5	6
Заряды для прострелочных взрывных аппаратов					
1	ДЗС	№04-1-40/309	D	ТУ 84-402-49-90	в скважинах при сейсморазведочных работах
2	ЗПВК-45	№4-27/480 от 30.12.81	D	ТУ 41-12-053-90	в перфораторах
3	ЗПК-105-7	397/88, 25.05.88	D	ТУ 41-12-1310-86	в корпусных кумулятивных перфораторах
4	ЗПК-105-Б	200/77, 01.06.77	D	ТУ 41-12-101-93	в перфораторах
5	ЗПКО-40Е	№04-1-40/73, от 19.02.90	D	ТУ 41-12-101-93	в перфораторах ПКО-42 повышенного давления
6	ЗПКО-730	№04-7/406, от 13.09.92	D	ТУ 41-12-029-94	в перфораторах
7	ЗПКС	200/77, 01.06.77	D	ТУ 41-12-086-92, ТУ 41-03-714-76, ТУ 41-03-796-77	в перфораторах

1	2	3	4	5	6
8	ЗПП-200	389/88, 18.02.88	D	ТУ 41-12-101-93	в пулевых перфораторах
9	ЗТШТ	200/77, 01.06.77	D	ТУ 84-253-88	в торпедах
Заряды пороховых генераторов (аккумуляторов) давления					
10	ПГД.БК-100 М	200/77, 01.06.77	G	ТУ 41-12-123-95	максимальное давление - 58 МПа, температура - 100°; время нахождения в предельных условиях до 1 ч
11	ПГД.БК-150	200/77, 01.06.77	G	ТУ 41-12-119-95	максимальное давление - 58 МПа, температура - 100°; время нахождения в предельных условиях до 3 ч
12	ПГД.БК-150М	04-1-40/127, 19.05.88	G	ТУ 41-12-012-87	максимальное давление - 58 МПа, температура - 100°; время нахождения в предельных условиях до 1 ч
13	АДС-200У	04-1-40/178, 09.06.89	G	ТУ 414-234-87	максимальное давление - 58 МПа, температура - 100°; время нахождения в предельных условиях по ТУ

1	2	3	4	5	6
Заряды сейсмические					
14	Акванал АМС	№11-22/59, от 09.03.92	D	ТУ 2066498-03-91	в скважинах при сейсморазведочных работах
15	ЗС70И	№11-22/104, от 11.03.93	D	ТУ 41-12-080-91	в скважинах при сейсморазведочных работах
16	ЗУС-Т1.0	№11-22/60, от 09.03.92	D	ТУ 3.7510103-90	в сухих скважинах (гидростатическое давление 5 МПа) при сейсморазведочных работах
Патроны взрывные					
17	ПВГУ	200/77, 01.06.77	В	1500-000 ТУ, ТУ 84427-73, ТУ 41-366-71	для возбуждения детонации зарядов торпед, перфораторов и др.изделий при прострелочно-взрывных работах
18	ПГ-170	315/84. 19.12.84	В	ТУ 41-03-1186-84	для инициирования зарядов при прострелочновзрывных работах

1	2	3	4	5	6
19	ПВПД-М	№04-1-40/177 от 02.06.89	В	ТУ 84-1212-90	для инициирования зарядов в корпусных кумулятивных перфораторах
20	ПВПД-Н	№11-22/174, от 19.05.92	В	ТУ ДИШВ 773955. 501	для применения в защищенной системе взрывания в негерметичных перфораторах
Шашки для сейсморазведочных работ					
21	ГТП-500-КГ	№10-03/125, от 03.03.95	D	ТУ 75-11903-525-91	в скважинах при геофизических работах в сейсморазведке
22	ГТПП-400, ГФПП-400	№11-22/364, от 22.07.93	D	ТУ 7511903-623-93	в скважинах при геофизических работах в сейсморазведке

4. ВЗРЫВНЫЕ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

№№	*Наименование прибора. Исполнение*	*Номер свидетельства (разрешения), дата допуска*	*Масса, кг*	*Максимальное сопротивление взрывной сети, Ом*	*Назначение и область применения*
1	2	3	4	5	6
4.1. Взрывные приборы и машинки					
1	Машинка ВВМ-4. Исполнение общепромышленное	разрешение №05-27/354 от 11.11.77	10	2	Взрывание до 2 шт.высоковольтных электродетонаторов на земной поверхности
2	Машинка взрывная конденсаторная ВМК-500. Исполнение рудничное нормальное РН	разрешение №25-10/10 от 29.01.76	6,5	2100	Взрывание до 800 шт. электродетонаторов нормальной чувствительности на земной поверхности и в шахтах, не опасных по газу или пыли
3	Взрывная станция стволовая ВСС-1. Исполнение рудничное нормальное РН. Степень защиты от внешних воздействий IP-11	разрешение №11-22/390 от 03.11.92	80	1000	Взрывание до 200 шт. электродетонаторов нормальной чувствительности с поверхности при проходке шахтных стволов

1	2	3	4	5	6
4	Взрывной прибор ВПА (30,60,120). Исполнение рудничное взрывозащищенное РВ (IB). Выходная электрическая цепь Иа. Степень защиты от внешних воздействий IP-54	свидетельство №606 В от 03.02.95, разрешение №08-10/16 от 27.03.95	1,9	110 200 360	Взрывание 30,60,120 шт. электродетонаторов нор мальной чувствительности на земной поверхности и в шахтах,опасных и не опасных по газу или пыли
5	Взрывное устройство ЖЗ-2460 программируемое. Уровень и вид взрывозащиты РВ 1В, IP-54	разрешение №20-40/446 от 28.11.91	3,2	1000	Взрывание электродетонаторов нормальной до 200 шт. и пониженной чувствительности до 150 шт. с автоматическим контролем сопротивления электровзрывной цепи на земной поверхности и в шахтах, опасных и не опасных по газу или пыли
6	Искробезопасный высокочастотный взрывной прибор ИВП-1/12. Исполнение рудничное взрывоискробезопасное РВ И	свидетельство № 558 от 04.10.67	2,2	36	Взрывание зарядов типа «Гидрокс» до 12 шт. в шахтах,опасных по газу или пыли

1	2	3	4	5	6
7	Конденсаторный взрывной прибор КВП-1/100М. Исполнение рудничное взрывозащищенное РВ	свидетельство №36 от 02.10.61	2	320	Взрывание электродетонаторов нормальной чувствительности до 100 шт.при последовательном соединении на земной поверхности и в шахтах, опасных и не опасных по газу или пыли
8	Конденсаторная взрывная машинка КПМ-3. Исполнение рудничное нормальное РН	разрешение №297/83 от 26.10.83	3	600	Взрывание до 200 шт. электродетонаторов нормальной чувствительности на земной поверхности и в шахтах, неопасных по газу или пыли
9	Конденсаторный взрывной прибор ПИВ-100М. Исполнение рудничное взрывозащищенное РВ	свидетельство №514 от 18.10.66	2,7	320	Взрывание электродетонаторов нормальной чувствительности до 100 шт.при последовательном соединении на земной поверхности и в шахтах,опасных и не опасных по газу или пыли
10	Машинка сейсмическая взрывная СВМ-2. Исполнение общепромышленное	разрешение №14-11а от 30.01.64	5	500	Взрывание до 50 шт.электродетонаторов нормальной чувствительности при сейсморазведочных работах на земной поверхности

1	2	3	4	5	6
Аппаратура дистанционного беспроводного взрывания					
11	«Гром», «Гром-М», исполнение общепромышленное	335/85, 20.08.85 №11-22/435 от 07.12.92	40	20	аппаратура дистанционного выполнения одиночных и массовых взрывов на земной поверхности по радиоканалам
12	«Друза», «Друза-М», исполнение общепромышленное	№ 02-1-40/229 от 13.06.89, № 11-22/73 от 18.02.93	40	30	аппаратура дистанционного выполнения одиночных и массовых взрывов на открытых горных работах по радиоканалу

1	2	3	4	5	6
4.2. Контрольно-измерительные приборы и устройства					
1	Испытатель взрывной светодиодный ВИС-1. Исполнение РО И	разрешение №941 от 19.10.81	0,3	320	Контроль сопротивления взрывных сетей на земной поверхности и в шахтах,опасных и не опасных по газу или пыли
2	Мост типа Р-353. Исполнение общепромышленное	разрешение 04-27/411 от 28.05.79	1,3	5000	Измерение сопротивления электровзрывных сетей и электродетонаторов на земной поверхности
3	Мост переносной постоянного тока Р-3043. Исполнение РО И	разрешение №1255 от 20.02.87	1,6	3000	Проверка сопротивления электродетонаторов перед выдачей взрывникам взрывных цепей на земной поверхности и в шахтах, опасных и не опасных по газу или пыли
4	Прибор контроля Копер-1. Степень защиты от внешних воздействий IP-20	разрешение №08-10/324 от 16.06.95	3,5	—	Контроль параметров электрических средств (взрывных приборов) на предприятиях угольной промышленности
5	Измеритель сопротивления взрывной цепи ХН 2570. Исполнение РО И	разрешение №34 от 23.07.93	0,4	2000	Измерение сопротивления взрывных сетей на земной поверхности и в шахтах, опасных и не опасных по газу или пыли

1	2	3	4	5	6
6	Индикатор фотоэлектрический Ю-140. Исполнение общепромышленное	разрешение 280/83 от 24.03.83	0,3	1000	Проверка целостности электровзрывных сетей на земной поверхности

5. СРЕДСТВА МАРКИРОВКИ КАПСЮЛЕЙ-ДЕТОНАТОРОВ И ЭЛЕКТРОДЕТОНАТОРОВ

п/п	*Наименование прибора. Исполнение*	*Номер свидетельства (разрешения), дата допуска*	*Назначение и область применения*
1	2	3	4
1	Маркировочная головка МГД	разрешение №04-35/49 от 14.02.96	Нумерация капсюлей-детонаторов и электроде тонаторов, используемых на земной поверхности и в шахтах, опасных и не опасных по газу или пыли
2	Маркиратор МКД-БЭИЗ-М	разрешение №414/91 от 10.06.91	Нумерация капсюлей-детонаторов и электродетонаторов в металлических гильзах,используемых на земной поверхности и в шахтах, не опасных по газу или пыли
3	Маркировочная головка (черт. ЛД 07.771.00.00.00.)	постановление №48 от 05.10.84	Нумерация капсюлей-детонаторов и электродетонаторов, используемых на земной поверхности и в шахтах, не опасных по газу или пыли

6. ЗАРЯДНО-ТРАНСПОРТНЫЕ И СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА *

п/п	Наименование устройства	Дата и номер журнального постановления	Назначение, условия применения
1	2	3	4
6.1. Зарядные машины и устройства камерного типа			
1	Зарядчик ВАХШ-7ДМ	№05-26/404 от 06.10.82	для заряжания гранулированными ВВ шпуров в подземных выработках
2	Зарядно-доставочная установка ЗДУ-50	№40/68 от 26.07.68	для пневмотранспортирования гранулированных ВВ на земной поверхности,и в подземных выработках, заряжания шпуров и скважин
3	Порционные зарядчики типа ЗП (ЗП-2,ЗП-5, ЗП-12, ЗП-25)	№40/68 от 26.07.68, №107/72 от 02.09.72	для пневмотранспортирования гранулированных ВВ на земной поверхности,в подземных выработках и заряжания шпуров и скважин
4	Зарядчик ЗС-1	№111/73 от 20.02.73	для заряжания шпуров пластичными ВВ в стволах шахт
5	Зарядчик ЗШ-7	№05-1-40/417 от 29.11.90	для пневмозаряжания шпуров гранулированным ВВ на земной поверхности и в подземных выработках

* Зарядные, зарядно-транспортные и др. машины (устройства), предназначенные для эксплуатации в подземных выработках, не допускается применять в шахтах, опасных по газу или пыли

1	2	3	4
6	Зарядные аппараты КНВВ и КЗВВ	№87/71 от 15.04.71	для пневмозаряжания гранулированными ВВ скважин на земной поверхности и в подземных выработках
7	Зарядная машина МЗК-25	№387/88 от 29.01.88	для заряжания шпуров и скважин гранулированными ВВ на земной поверхности и в подземных выработках
8	Зарядная машина МЗКС-160	№02-1-40/145 от 12.04.89	для пневмотранспортирования гранулированных ВВ и заряжания ими скважин и камер на земной поверхности и в подземных выработках
9	Транспортно-зарядная машина МТЗ-1,1	№402/88 от 02.01.89	для доставки гранулированных ВВ и заряжания ими скважин и камер на земной поверхности и в подземных выработках
10	Пневмозарядчик ПЗЛ	№54/69 от 25.03.69	для пневмотранспортирования гранулированных ВВ и заряжания шпуров и скважин на земной поверхности,в подземных выработках
11	Пневмозарядчик ПШК(ПЗЖ)	№04-26/73 от 06.12.72	для пневмотранспортирования гранулированных ВВ и заряжания шпуров и скважин на земной поверхности, в подземных выработках

1	2	3	4
12	Ранцевый пневматический зарядчик РПЗ-0,6	№208/77 от 05.07.77	для заряжания шпуров и скважин гранулированными ВВ на земной поверхности и в подземных выработках
13	Зарядная машина «Ульба-10»	№407/90 от 04.01.90	для заряжания гранулированными ВВ шпуров в подземных выработках
14	Зарядная машина «Ульба-50»	№407/90 от 04.01.90	для заряжания гранулированными ВВ шпуров и скважин на земной поверхности и в подземных выработках
15	Зарядная машина «Ульба-150»	№407/90 от 04.01.90	для заряжания гранулированными ВВ шпуров и скважин на земной поверхности и в подземных выработках
16	Зарядно-смесительная машина «Ульба-150И»	№11-22/216 от 07.05.93	для изготовления простейших ВВ (типа АС-ДТ) и заряжания ими шпуров и скважин на земной поверхности и в подземных выработках
17	Зарядная машина «Ульба-400М»	№407/90 от 04.01.90	для заряжания гранулированными ВВ шпуров и скважин на земной поверхности и в подземных выработках
18	Зарядно-смесительная машина «Ульба-400МИ»	№11-22/151 от 02.04.93	для изготовления простейших ВВ (типа АС-ДТ) и заряжания ими шпуров и скважин на земной поверхности и в подземных выработках

1	2	3	4
19	Зарядно-смесительная машина«Ульба-1200И»	№08-10/310 от 27.06.94	для изготовления простейших ВВ (типа АС-ДТ) и заряжания ими шпуров и скважин на земной поверхности и в подземных выработках
20	Зарядная машина «Чармек» (Финляндия)	№04-35/19 от 16.01.96	для доставки гранулитов, заряжания ими шпуров и скважин на земной поверхности и в подземных выработках
6.2. Эжекторные зарядчики			
1	Курама	№05-27/213 от 16.05.79	для заряжания шпуров гранулированными ВВ на земной поверхности и в подземных выработках
6.3. Зарядные машины шнековые			
1	Доставочно-зарядная машина МДЗ-1М	№274/82 от 30.07.82	для изготовления гранулитов (типа АС-ДТ),транспортирования и заряжания скважин этими ВВ на земной поверхности
2	Доставочно-зарядная машина МДЗ-1МА	№11-22/9 от 27.01.92	для изготовления гранулитов (типа АС-ДТ), транспортирования и заряжания скважин этими ВВ на земной поверхности
3	Зарядно-транспортная машина МЗ-3	№217/77 от 01.12.77	для изготовления гранулитов (типа АС-ДТ),транспортирования и заряжания скважин этими ВВ на земной поверхности

1	2	3	4
4	Зарядная машина МЗ-3А	№05-27/453 от 14.12.81	для изготовления гранулитов (типа АС-ДТ),транспортирования и заряжания скважин этими ВВ на земной поверхности
5	Зарядная машина МЗ-3Б	№367/87 от 28.01.87	для изготовления гранулитов (типа АС-ДТ), транспортирования и заряжания скважин этими ВВ на земной поверхности
6	Зарядно-транспортная машина МЗ-4А	№352/86 от 29.05.86, №11-22/67 от 16.03.92	для изготовления гранулитов (типа АС-ДТ),транспортирования и заряжания скважин этими ВВ на земной поверхности
6.4. Смесительно - зарядные машины			
1	Акватол 1УГ	№11-22/8 от 27.01.92	для изготовления водосодержащих ВВ и заряжания ими скважин на земной поверхности
2	Акватол 3	№398/88 от 02.09.88	для изготовления водосодержащих ВВ и заряжания ими скважин на земной поверхности
3	Акватол 3М	№08-10/125 от 04.03.96	для изготовления акватолов и заряжания ими скважин на земной поверхности в АО «Апатит»
4	МЗ-3ВА	№05-1-40/116 от 15.05.90	для изготовления и перевозки водосодержащих ВВ, заряжания ими скважин на земной поверхности

1	2	3	4
5	МЗВ-8	№05-1-40/16 от 19.01.90	для изготовления порэмитов и заряжания ими скважин на земной поверхности
6	МЗВ-20	№404/89 от 04.04.89	для изготовления порэмитов и заряжания ими скважин на земной поверхности
7	Порэмит-1У	№367/87 от 28.01.87	для изготовления порэмитов и заряжания ими скважин на земной поверхности
8	МЗ-3В	№179/76 от 03.06.76	для перевозки и изготовления водосодержащих ВВ и заряжания ими скважин на земной поверхности
9	МЗ-3Б-В и МЗ-4В	№05-1-40/202 от 28.05.91	для перевозки компонентов гранулированных ВВ, изготовления таких ВВ и заряжания ими скважин на земной поверхности
10	СЗМ-8	№11-22/119 от 13.04.92	для изготовления порэмита и заряжания им скважин на земной поверхности
6.5. Зарядные машины и устройства гравитационные			
1	Автомобильный зарядный бункер БЗА	№357/86 от 17.06.86	для перевозки гранулированных ВВ и заряжания ими скважин на земной поверхности
2	Зарядно-транспортная машина «Зыряновск»	№158/75 от 01.07.75	для перевозки гранулированных ВВ и заряжания ими скважин на земной поверхности

1	2	3	4
3	Зарядные машины МЗ-8, МЗ-12	№226/78 от 20.02.78	для перевозки гранулированных ВВ и заряжания ими скважин на земной поверхности
6.6. Комбинированные зарядные и транспортно-зарядные машины			
1	Зарядная машина МЗП-6	№05-1-40/58 от 08.02.91	для заряжания скважин гранулированными ВВ на земной повехности
2	Транспортно-зарядная машина МТЗ-3	№401/88 от 30.12.88	для перевозки гранулированных ВВ и заряжания ими скважин в подземных выработках
6.7. Смесительные установки			
1	Стационарная установка типа «Автосмеситель»	№08-10/403 от 01.08.95	для приготовления углесодержащих гранулированных ВВ типа Д-5 на земной поверхности
2	Стационарная установка УИ-2	№02-1-40/511 от 14.12.87	для приготовления взрывчатых веществ типа АС-ДТ на земной поверхности и в подземных выработках, не опасных по газу или пыли

ПЕРЕЧЕНЬ

ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРОВ ВЗРЫВНОГО ДЕЛА, ДОПУЩЕННЫХ ГОСГОРТЕХНАДЗОРОМ РОССИИ К ПОСТОЯННОМУ ПРИМЕНЕНИЮ

Редактор издательства О.Ю.Колосова

Компьютерная верстка на настольной издательской системе IBM

Технический редактор В.А.Богачева

Сдано в набор 25.07.96, подписано в печать 23.08.96, бумага Zoom Ultima

формат 29,6 × 42 1/8, гарнитура «Dutch», ризография,

усл. печ. л. 2,8, уч.-изд. печ. л 3,4, заказ № 174, тираж 400

Отпечатано в типографии Издательства Московского государственного горного университета , 117935, Москва, ГСП-1, Ленинский проспект, 6

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лицензия на издательскую деятельность ЛР №062809 от 30.06.93 г.,

код издательства 5Х7(03)

---

gost.e-ecolog.ru