ГОСТ 2.850—75

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОРНАЯ ГРАФИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВИДЫ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

Издание официальное

БЗ 8—2000

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 744:622:006.354 Группа Т52

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Горная графическая документация

ВИДЫ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

ГОСТ 2.850—75

Rock graphic documentation. Types and sets

Дата введения 01.01.80

Настоящий стандарт устанавливает виды и комплектность горно-графических документов (маркшейдерско-геологических и эксплуатационно-технологических) всех отраслей горнодобывающей промышленности, ведущих разработку месторождений твердых полезных ископаемых.

1. ВИДЫ ГОРНО-ГРАФИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1.1. Горно-графические документы подразделяют на виды, указанные в табл. 1.

Таблица 1

Вид документа	Определение
Маркшейдерско-геологические документы	Документы, выполняемые на стадиях детальной разведки, строительства и разработки месторождения, составляемые по результатам натурных измерений и вычислений, отражающие рельеф и ситуацию земной поверхности территории экономической заинтересованности горного предприятия, геологические условия залегания месторождения твердого полезного ископаемого, пространственное положение и конфигурацию горных выработок, технологию разработки месторождения, качественную и количественную характеристику полезного ископаемого
Эксплуатационно-технологические документы	Документы, отражающие: ведение горных работ; состояние проветривания горных выработок и пылегазового режима, рудничного транспорта и подъема, электротехнического хозяйства, рудничного освещения; предупреждение и тушение рудничных пожаров; предотвращение затоплений действующих выработок, внезапных выбросов угля и газа, горных ударов; санитарные правила и т. п.

1.2. Наименование документов в зависимости от способа их выполнения и характера использования — по ГОСТ 2.102—68.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ГОРНО-ГРАФИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

2.1. Комплектность маркшейдерско-геологических документов

2.1.1. В комплект документов земной поверхности каждого горного предприятия должны входить документы, указанные в табл. 2.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1975
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Масштаб плана и высоту сечения рельефа следует устанавливать по согласованию с инспекциями Госгеонадзора Главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР (ГУГК) в зависимости от содержания и назначения планов и рельефа местности.

Таблица 2

Наименование документов	Высота сечения рельефа, м (одна из указанных)	Масштаб (один из указанных)
Рельеф и ситуация земной поверхности		
План земной поверхности территории предприятия	0,5; 1,0 0,5; 1,0; 2,0 1,0; 2,0; 5,0	1:1000 1:2000 1:5000
План промышленной площадки	0,25; 0,5 0,5	1:500 1:1000
План породных отвалов (для карьеров и приисков) и отходов обогатительных фабрик открытого типа	— —	1:2000 1:5000
План участков земной поверхности, отведенных под склады полезного ископаемого или хранилища отходов обогатительных фабрик	0,25 0,25; 0,5 0,5	1:200 1:500 1:1000
Картограмма расположения планшетов съемки земной поверхности	—	1:10000 1:25000
Опорная и съемочная сети		
План расположения пунктов маркшейдерской опорной и съемочной сети на земной поверхности	—	1:5000; 1:10000; 1:25000
План расположения пунктов разбивочной сети и осевых пунктов шахтных стволов	—	1:200; 1:500; 1:1000
Кроки и схемы конструкции реперов и пунктов	—	—

Примечания:

1. При значительном количестве на земной поверхности устьев скважин различного назначения (Подмосковный угольный бассейн) разрешается на плане земной поверхности устья скважин не изображать, в этом случае дополнительно должен составляться план расположения устьев скважин на земной поверхности территории горного предприятия.
2. Планы хранилищ отходов обогатительных фабрик открытого типа, охватывающие большую поверхность земли, следует выполнять в масштабах 1:2000 или 1:5000.
3. Для горных предприятий, разрабатывающих залежи солей подземным способом, план земной поверхности и картограмму расположения планшетов съемки земной поверхности составляют при необходимости.

2.1.2. В комплект чертежей геологической и гидрогеологической характеристики месторождения, границ и запасов поля горного предприятия должны входить документы, указанные в табл. 3.

Таблица 3

Наименование документов	Масштаб (один из указанных)
Горные предприятия всех типов	
Геологическая карта (план) района	1:5000; 1:10000; 1:25000; 1:50000; 1:100000; 1:200000
Геологическая карта (план) месторождения, шахтного или карьерного поля	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000

Продолжение

Наименование документов	Масштаб (один из указанных)
Подземный способ разработки	
Геологические разрезы (по разведочным линиям)	1:500; 1:1000; 1:200; 1:2000; 1:5000
Нормальные стратиграфические разрезы	1:200; 1:500; 1:1000
Планы гипсометрии почвы и кровли полезного ископаемого	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000
Планы изомощности полезного ископаемого (для месторождений с резко меняющейся мощностью пластов полезного ископаемого)	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000
Планы изосодержаний полезных компонентов	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Погоризонтные планы: для месторождений с крутым и сложным залеганием пластов угля для месторождений, представленных: крутопадающими пластообразными залежами и линзами, мощными и весьма мощными крутопадающими маломощными пластообразными залежами наклонными и пологопадающими пластообразными залежами и линзами	— 1:2000; 1:5000; 1:10000 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000 1:1000; 1:2000; 1:5000
Проекции рудных тел на вертикальную (горизонтальную) плоскость или плоскость падения рудного тела	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000
Планы подсчета полезного ископаемого (для крутого залегания проекции на вертикальную плоскость)	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Разрезы к планам подсчета запасов полезного ископаемого	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Гидрогеологическая карта (план) месторождения (шахтного поля) с нанесением гидроизогипс	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000
Гидрогеологические карты (планы) основных водоносных горизонтов	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000
Карта обводненности полезного ископаемого водами подстилающих (почвы) и покрывающих (кровли) пород	1:500; 1:1000; 1:5000; 1:10000
Гидрогеологические разрезы (по скважинам)	1:200; 1:500; 1:1000; 1:2000
Карты (планы) прогноза газоносности, выбросоопасности, геотермических условий, склонности полезного ископаемого к самовозгоранию, взрывоопасности угольной пыли (для месторождений угля), селикозоопасности пород	1:5000; 1:10000 1:25000
Карта (план) изомощностей рыхлых отложений с характеристикой физико-механических свойств грунтов	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000
План рельефа коренных пород и выходов пластов под наносы	1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000
Планы прогноза устойчивости вмещающих полезное ископаемое пород, с нанесением зон химического и физического выветривания	1:5000
Литолого-прогностические планы пород кровли и почвы полезного ископаемого с нанесением зон химического и физического выветривания с показателями устойчивости пород	1:5000

Продолжение

Наименование документов	Масштаб (один из указанных)
План горного и земельного отводов горного предприятия и разрезы к ним	1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000
Открытый способ разработки	
План и геологические разрезы с характеристикой крепости пород вскрыши	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
План прогноза устойчивости бортов карьера и оснований внешних отвалов	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
План изолиний коэффициентов вскрыши	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000
План изомощностей вскрыши и междупластья	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000

2.1.3. В комплект документов выработок горных предприятий должны входить документы, указанные в табл. 4.

Таблица 4

Наименование документов	Масштаб (один из указанных)
ВСКРЫТИЕ, ПОДГОТОВКА И РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ	
Открытый способ разработки	
Карьеры	
Планы горных выработок по горизонтам горных работ	1:500; 1:1000; 1:2000
Разрезы горных выработок (вкрест простирания или по поперечным направлениям, приуроченным к разведочным линиям)	1:500; 1:1000; 1:2000
Картограмма расположения планшетов	1:10000;
Съемки горных выработок	1:25000
Прииски	
Планы горных выработок полигонов	1:2000
Оперативные планы горных выработок полигонов	1:500; 1:1000
Разрезы горных выработок полигонов (поперек и вдоль россыпи, приуроченные к разведочным линиям)	Горизонтальный — 1:1000; 1:2000; вертикальный — в 10 раз крупнее горизонтального
Вертикальные разрезы по направлению продвигания фронта работ	1:500; 1:1000
Картограмма расположения планшетов съемки горных выработок полигонов	1:10000; 1:25000
Подземный способ разработки	
Горные предприятия, разрабатывающие пластовые месторождения, пластообразные залежи и россыпи	
Планы горных выработок по каждому пласту, пластообразной залежи независимо от углов их падения и мощности	1:1000; 1:2000
Проекции горных выработок на вертикальную плоскость по каждому пласту с углами падения 60 ° и более	1:1000; 1:2000
План горных выработок по основным (транспортным) горизонтам горных работ при разработке свиты пластов крутого падения	1:2000; 1:5000

Продолжение

Наименование документов	Масштаб (один из указанных)
Разрезы вкрест простирания основных вскрывающих выработок	1:1000; 1:2000
Картограмма расположения планшетов съемки горных выработок по пластам	1:1000
Горные предприятия, разрабатывающие жильные месторождения	
Планы горных выработок по основным (транспортным) горизонтам горных работ	1:1000; 1:2000
Проекции горных выработок на вертикальную плоскость по каждой жиле	1:1000; 1:2000
Разрезы вкрест простирания основных вскрывающих выработок	1:1000; 1:2000
Картограмма расположения планшетов съемки горных выработок по основным (транспортным) горизонтам	1:5000
Горные предприятия, разрабатывающие месторождения мощных рудных тел	
Планы горных выработок по основным (транспортным) горизонтам горных работ	1:1000; 1:2000
Планы горных выработок по каждому подэтажу очистного блока	1:500; 1:1000
Поперечные и продольные разрезы по блокам и проекции на вертикальную плоскость	1:500; 1:1000; 1:2000
Картограмма расположения планшетов горных выработок по основным (транспортным) горизонтам	1:5000; 1:10000
КАПИТАЛЬНЫЕ ГОРНЫЕ ВЫРАБОТКИ И ТРАНСПОРТНЫЕ ПУТИ В НИХ	
Горные предприятия всех типов	
Разрезы по вертикальным и наклонным шахтным стволам	1:200; 1:500
Профили стенок и армировки шахтных стволов	Вертикальный — 1:100; 1:200; горизонтальный — 1:10; 1:20
Планы околоствольных горных выработок	1:500
Планы дренажных горных выработок (для карьеров)	1:1000; 1:2000
Продольные профили рельсовых путей в откаточных горных выработках (для шахт)	Горизонтальный — 1:500; 1:1000; 1:2000; вертикальный — 1:50; 1:100; 1:200
Продольные профили железнодорожных, автомобильных, троллейвозных и подвесных канатных дорог (для карьеров)	Горизонтальный — 1:2000; вертикальный — 1:200
Продольные профили руслоотводных, водозаводных и других капитальных траншей и канав (для приисков)	Горизонтальный — 1:1000; вертикальный — 1:100
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИКИ	
Планы и разрезы к расчету предохранительных целиков под зданиями, сооружениями и природными объектами	Не меньше 1:2000; для протяженных объектов — не меньше 1:10000
Барьерные целики между шахтными полями с указанием границ безопасного ведения горных работ у затопленных горных выработок	Не меньше 1:2000

Примечание. При необходимости на основе планов горных выработок по горизонтам горных работ составляют сводный план горных выработок в масштабе 1:1000; 1:2000 или 1:5000.

2.2. Комплектность эксплуатационно-технологических документов

2.2.1. В комплект эксплуатационно-технологических документов горного предприятия, ведущего разработку твердого полезного ископаемого, в зависимости от способа разработки должны входить документы, указанные в табл. 5.

Таблица 5

Наименование документов	Масштаб (один из указанных)
Открытый способ разработки	
Вскрытие и подготовка новых горизонтов	
Паспорта проведения траншей при буровзрывном способе	1:50; 1:200; 1:500
Паспорта проведения траншей экскаваторным способом	1:25; 1:50; 1:200; 1:500
Вскрышные работы	
Типовой проект буровзрывных работ во вскрышных забоях	1:25; 1:50
Паспорта забоев вскрышного экскаватора	1:50; 1:100; 1:200
Добычные работы	
Типовой проект буровзрывных работ в добычных забоях	1:50; 1:200
Паспорта добычных забоев	1:50; 1:100; 1:200
Транспорт	
Паспорт загрузки транспортных сосудов сырой рудой	1:50; 1:100; 1:200
Паспорт загрузки транспортных сосудов вскрышными породами	1:100; 1:200
Схема транспортирования и путевого развития карьера	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Схема СЦБ	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Отвалообразование	
Паспорта способов отвалообразования при рудничных средствах механизации	1:50; 1:100
Паспорт отвала при гидротранспорте	1:50; 1:100
Паспорт прикарьерного склада руды	1:25; 1:50; 1:100; 1:200
Электротехническое хозяйство	
Общая схема электроснабжения карьера	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Схема электроснабжения участков карьера	1:500; 1:1000;
Схема заземления в карьере	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Водоотлив и осушение	
Схема карьерного водоотлива	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Схема расположения водопонижающих (дренажных) скважин	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Схема автоматизации водоотлива	1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000
Управление производством	
Структура управления производством	—
Схема связи	—
Схема диспетчерского управления	—
Схема централизованного управления механизмами	—

Продолжение

Наименование документов	Масштаб (один из указанных)
Подземный способ разработки	
Вскрытие и подготовка участка	
Проект вскрытия участка	1:1000; 1:2000
Схема подготовки участка	1:1000
Календарные планы развития горных работ (годовые)	1:1000
Календарные планы развития горных работ (пятилетние)	1:1000; 1:2000
Очистные работы	
Система разработки	1:500
Технологическая схема комплексной механизации очистных работ	1:1000; 1:2000
Паспорт управления кровлей и крепления очистной выработки	1:50
Паспорт буровзрывных работ в очистном забое	1:50
Паспорт крепления сопряжения очистной выработки (лавы) со штреком	1:25; 1:50
Проект погашения целиков	1:1000
Проведение и крепление горных выработок	
Технологические схемы комплексной механизации проведения горных выработок	1:100
Паспорт крепления подготовительных выработок	1:50
Паспорт буровзрывных работ при проведении подготовительных выработок	1:50
Проект восстановления или капитального ремонта горных выработок	1:50
Рудничный транспорт и подъем	
Схема транспортирования полезного ископаемого, материалов и оборудования	1:1000; 1:2000
Схема главных откаточных путей внутришахтного транспорта	1:1000; 1:2000
Схема конвейерного транспорта шахты (панелей, этажей, участков)	1:1000
Схема автоматизированного управления внутришахтным транспортом (конвейерными линиями, лебедками, электровозами на погрузочных пунктах)	1:1000
Схема транспортирования закладочного материала	1:1000
Схема гидротранспорта (на гидрошахтах)	1:1000
Схема водоводов высокого давления (на гидрошахтах)	1:1000
Схема транспортирования полезного ископаемого, материалов и оборудования на поверхности	1:1000
Схема транспортирования породы на поверхности и расположения породных отвалов	1:5000; 1:10000
Детальная схема тормозного устройства	—
Коммутационная схема подъемной машины	—
Схема парашютных устройств	—
Электротехническое устройство	
Общая принципиальная схема подземного электроснабжения шахты	—
Схема подземной кабельной сети, нанесенной на плане горных работ каждого пласта, горизонта с указанием расположения электрооборудования	1:1000; 1:2000

Продолжение

Наименование документов	Масштаб (один из указанных)
Схема электроснабжения участка, нанесенная на план горных работ	1:1000
Схема заземляющей сети в шахте	—
Проветривание подземных выработок, пылегазовый режим, противопожарные мероприятия	
План ликвидации аварий, включающий: вентиляционный план план поверхности шахтного (рудного) поля	 1:2000; 1:5000 1:2000; 1:5000; 1:10000
схему электроснабжения	—
Вентиляционные планы и схемы вентиляционных соединений шахт	1:2000; 1:5000
Схема дегазации	1:1000; 1:2000
Совмещенная схема противопожарного водопровода и водопровода для пылеподавления, с указанием пунктов переключения трубопроводов	1:1000; 1:2000
Схема нагнетания воды в пласт	1:100; 1:200
Схема пульпопроводов (для заиловки)	1:1000; 1:2000
Водоотлив	
Схема водоотливов (главного и участковых)	1:1000
Схема расположения водопонижающих (дренажных) скважин	1:2000; 1:5000
Схема автоматизации водоотлива	—
Управление производством	
Структура управления производством	—
Схема связи	—
Схема диспетчерского управления	—
Схема автоматизированного управления производственными процессами и отдельными установками (вентиляторами, насосами, толкателями и др.)	—
Схема аварийной сигнализации и оповещения людей, находящихся в шахте	—

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1 РАЗРАБОТАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)
Московским горным институтом (МГИ)
Всесоюзным научно-исследовательским институтом горной геомеханики и маркшейдерского дела (ВНИМИ)

ВНЕСЕН Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.01.79 № 185

3 Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 13.08.82 № 3206

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2002 г.

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 10.07.2002. Подписано в печать 01.08.2002. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,97.
Тираж экз. С 6852. Зак. 646.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http:// www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062 Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102