МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ШАХТОПРОЕКТ

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

"ЦЕНТРОГИПРОШАХТ"



ИНСТРУКЦИЯ

по оформлению проектных материалов, выпускаемых проектными организациями угольной промышленности

И 911-74

Москва 1974

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР
Всесоюзный
научно-исследовательский
и проектный институт
угольной промышленности
«ЦЕНТРОГИПРОШАХТ»
15 ноября 1974 г.
№ 1832-Г.Ш.
гор. Москва, К-64, ул. Казакова, 8
Тел 267-35-24

РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

МИНУГЛЕПРОМА СССР

Прошу внести в Инструкцию по оформлению проектных материалов, выпускаемых проектными организациями угольной промышленности /И9II-74/, следующие изменения и дополнения:

п.I.3. - после слов."... предприятиями машиностроения..." вставить", стройиндустрии и других отраслей промышленности, независимо от их ведомственной принадлежности,..." и далее по тексту;

п.I.5. - перечень ГОСТ дополнить ГОСТ 2.3I6-68 "Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц";

п.2.3.5.-вместо цифр "44,24,22" записать "II и больше",

стр.I6,п.5- перед словами "... проектной организации" ... вставить" ... министерства и...";

стр.I9, форма I - изображение ромба с буквенным символом проектной организации в нижней графе углового штампа не требуется;

стр.23, форма 5 - верхнюю графу /заголовок штампа/ делать сплошной /не делить на колонки/ и вместо слов "должность","фамилия","подпись", "дата" писать в ней "Технический отдел";

стр.24,штамп ф.7 - исправить:"категория производств по взрыво-пожароопасности по СНиП П-М,2-72. ., класс помещений по взрыво-пожароопасности по ПУЭ...".

Если на чертеже показан ряд помещений с различными классами и категориями взрыво-пожароопасности, то данные о них указывать не в штампе 7, а в специальной таблице на чертеже.

п. 2.6.2. форма 8 - при необходимости согласования с тремя и более отделами штамп согласования может быть продлен вправо на 65(130) мм.

Согласовано								
Отд.	Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
	65				65			

П.8.2.1. первый абзац - исправить : слева - 25 мм, справа - 8 мм, сверху и снизу по 15 мм;

стр. 92, форма 64 - во избежание излишнего перепечатывания документов допускается по просьбе заказчика добавлять к таблице заказной спецификации две колонки шириной по 16 мм - " ожидаемое наличие на начало планируемого года" и "потребность на планируемый год".
Эти колонки проектной организацией не заполняются.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР А.В.ЗАХАРОВ

Гипш 3.713 т. 150 21.12.74г. Техн.

МИНИСТЕРСТВО
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР
Всесоюзный
научно-исследовательский
и проектный институт
угольной промышленности
«ЦЕНТРОГИПРОШАХТ»
15. НОЯБРЯ 1974 г.
№ 1832 - ГШ.
гор. Москва, К-64, ул. Казакова, 8
Тел 267-35-24

РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

МИНУГЛЕПРОМА СССР

Прошу внести в Инструкцию по оформлению проектных материалов, выпускаемых проектными организациями угольной промышленности /И9II-74/, следующие изменения и дополнения:

п.I.3. - после слов."... предприятиями машиностроения..." вставить", стройиндустрии и других отраслей промышленности, независимо от их ведомственной принадлежности,..." и далее по тексту;

п.I.5. - перечень ГОСТ дополнить ГОСТ 2.3I6-68 "Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц";

п.2.3.5.-вместо цифр "44,24,22" записать "II и больше",

стр.I6,п.5- перед словами "... проектной организации" ... вставить" ... министерства и...";

стр.I9, форма I - изображение ромба с буквенным символом проектной организации в нижней графе углового штампа не требуется;

стр.23, форма 5 - верхнюю графу /заголовок штампа/ делать сплошной /не делить на колонки/ и вместо слов "должность","фамилия","подпись", "дата" писать в ней "Технический отдел";

стр.24,штамп ф.7 - исправить:"категория производств по взрыво-пожароопасности по СНиП П-М,2-72. ., класс помещений по взрыво-пожароопасности по ПУЭ...".

Если на чертеже показан ряд помещений с различными классами и категориями взрыво-пожароопасности, то данные о них указывать не в штампе 7, а в специальной таблице на чертеже.

п. 2.6.2. форма 8 - при необходимости согласования с тремя и более отделами штамп согласования может быть продлен вправо на 65(130) мм.

Согласовано								
Отд.	Должность	фамилия	Подпись	Дата				
	65					65		

П.3.2.1. первый абзац - исправить : слева - 25 мм, справа - 8 мм, сверху и снизу по 15 мм;

стр. 92, форма 64 - во избежание излишнего перепечатывания документов допускается по просьбе заказчика добавлять к таблице заказной спецификации две колонки шириной по 16 мм - " ожидаемое наличие на начало планируемого года" и "потребность на планируемый год".
Эти колонки проектной организацией не заполняются.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР А.В.ЗАХАРОВ

Гипш 3.713 т. 150 21.12.74г. Техн.

МИНИСТЕРСТВО
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР
Всесоюзный
научно-исследовательский
и проектный институт
угольной промышленности
«ЦЕНТРОГИПРОШАХТ»
15 ноября 1974 г.
№ 1832 - Г.Ш.
гор. Москва, К-64, ул. Казакова, 8
Тел. 267-35-24

РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

МИНУГЛЕПРОМА СССР

Прошу внести в Инструкцию по оформлению проектных материалов, выпускаемых проектными организациями угольной промышленности /И9II-74/, следующие изменения и дополнения:

п.I.3. - после слов."... предприятиями машиностроения..." вставить", стройиндустрии и других отраслей промышленности, независимо от их ведомственной принадлежности,..." и далее по тексту;

п.I.5. - перечень ГОСТ дополнить ГОСТ 2.3I6-68 "Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц";

п.2.3.5.-вместо цифр "44,24,22" записать "II и больше",

стр.I6,п.5- перед словами "... проектной организации" ... вставить" ... министерства и...";

стр.I9, форма I - изображение ромба с буквенным символом проектной организации в нижней графе углового штампа не требуется;

стр.23, форма 5 - верхнюю графу /заголовок штампа/ делать сплошной /не делить на колонки/ и вместо слов "должность","фамилия","подпись", "дата" писать в ней "Технический отдел";

стр.24,штамп ф.7 - исправить:"категория производств по взрыво-пожароопасности по СНиП П-М,2-72. ., класс помещений по взрыво-пожароопасности по ПУЭ...".

Если на чертеже показан ряд помещений с различными классами и категориями взрыво-пожароопасности, то данные о них указывать не в штампе 7, а в специальной таблице на чертеже.

п. 2.6.2. форма 8 - при необходимости согласования с тремя и более отделами штамп согласования может быть продлен вправо на 65(130) мм.

Согласовано								
Отд.	Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
	65				65			

П.3.2.1. первый абзац - исправить : слева - 25 мм, справа - 8 мм, сверху и снизу по 15 мм;

стр. 92, форма 64 - во избежание излишнего перепечатывания документов допускается по просьбе заказчика добавлять к таблице заказной спецификации две колонки шириной по 16 мм - " ожидаемое наличие на начало планируемого года" и "потребность на планируемый год".
Эти колонки проектной организацией не заполняются.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР А.В.ЗАХАРОВ

Гипш 3.713 т.150 21.12.74г. Техн.

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ШАХТОПРОЕКТ

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

"ЦЕНТРОГИПРОШАХТ"

Согласовано ВНИИНМАШ
Госстандарта СССР
24 июня 1974 г.

Утверждено Шахтопроектом
Минуглепрома СССР
22 ноября 1973 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по оформлению проектных материалов, выпускаемых проектными организациями угольной промышленности

И 911-74

Москва 1974

содержание

Стр.

Введение 3

I.Общие положения 5

2.Оформление чертежей

2.I. Форматы чертежей 8

2.2. Масштабы, размеры, подписи . . I3

2.3. Основные надписи (угловые штампы) I4

2.4. Обязательные подписи на материалах, выпускаемых проектными организациями 20

2.5. Обозначение чертежей 25

2.6. Совмещение и согласование чертежей 27

2.7. Снятие копий с чертежей других организаций,замена изношенных калек, дубликаты 28

2.8. Таблицы 33

3. Требования к текстовым документам

3.I. Форматы бумаги и кальки 36

3.2. Требования к оформлению 37

3.3. Нумерация текстовых материалов 43

3.4. Оформление проектных материалов, не передаваемых заказчику . . . 43

4. Изменения, дополнения, замена и аннулирование чертежей и других технических документов 44

4.I. Изменения и дополнения 46

4.2. Замена 50

4.3. Аннулирование 5I

4.4. Изменения в текстовых материалах 52

5. Применение чертежей и проектов (индивидуальных и типовых) 54

6. Комплектование проектных материалов 56

Приложения:

I. Сокращенные обозначения 63

I.I. Единицы измерения на чертежах и в текстах 63

I.2. Наиболее употребительные слова и должности 66

I.3. Названия основных отделов (секторов) 73

2. Буквенные обозначения 75

2.I. Величины в алфавитном порядке 75

2.2. Стадии проектирования и проектные материалы 76

3. Формы таблиц 79

В В Е Д Е Н И Е

Настоящая "Инструкция" разработана взамен аналогичной редакции 1966г. (И911-66-3) на основе действующих стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) с учетом "Методических указаний по внедрению в строительстве стандартов ЕСКД" Госстроя СССР.

При разработке учтены также требования "Временной инструкции по разработке проектов и смет для строительства объектов горной промышленности" ВСН 107-73/Минуглепром СССР и опыт работы проектных организаций угольной промышленности.

Оформление всей документации, разрабатываемой проектными организациями угольной промышленности, предусматривается с максимальным выполнением требований стандартов ЕСКД. При этом учитывалась также специфика отдельных частей проектов (горная, технологическая, электротехническая и др.) с тем, чтобы не допускать излишнего увеличения их объема и стоимости.

В "Инструкцию" включен ряд положений из отдельных стандартов ЕСКД, наиболее часто используемых при проектировании в организациях угольной промышленности.

В некоторые штампы системы учета и обращения документации добавлены графы для подписей, требуемых ГОСТ 2.501-68.

Предусмотрено несколько новых штампов для надписей, требующихся по стандартам ЕСКД.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Все текстовые и графические документы, разрабатываемые и выпускаемые проектными организациями угольной промышленности (проектные, нормативные, исследовательские и др.), должны оформляться в соответствии с настоящей "Инструкцией".

Оформление проектных материалов, разрабатываемых для строительства за границей, производится в соответствии с "Инструкцией по разработке проектов и смет для строительства за границей при техническом содействии СССР" СН 219-70 и настоящей "Инструкцией".

I.2. Типовые проекты, разрабатываемые институтами Минуглепрома СССР, оформляются в соответствии с "Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" СН 227-70 и по "Указаниям по оформлению типовых проектов для строительства" (ЦИТП-У-5-73).

Чертежи нестандартизированного оборудования к типовым проектам выполняются в соответствии с требованиями ЕСКД.

I.3. Вся выполненная проектными организациями угольной промышленности конструкторская документация на изделия, подлежащие изготовлению предприятиями машиностроения, должна оформляться в строгом соответствии со стандартами ЕСКД.

I.4. Чертежи простого нестандартизированного оборудования и технологических металлоконструкций (желоба, различные емкости, воронки, неподвижные грохоты, ограждения, рамы и т.п.), по которым изделия изготовляются в разовом порядке, допускается оформлять упрощенно:

I.4.I. необязательно выполнение отдельных чертежей простых деталей, изготовляемых путем резки из фасонного или сортового материала; необходимые для их изготовления данные указывать на сборочных чертежах;

I.4.2. в нерасчетных металлоконструкциях не проставлять обозначение каждого сварного шва, а оговаривать общие техни-

ческие требования ко всем сварным швам;

I.4.3. вместо ведомостей-спецификаций по ГОСТ 2.106-68 можно выпускать перечни чертежей;

I.4.4. изменения, дополнения, замены и аннулирование производить в соответствии с положениями раздела 4 настоящей "Инструкции".

I.5. На проектную документацию, относящуюся к объектам строительства, полностью распространяются следующие стандарты ЕСКД:

ГОСТ 2.210-68	-	Патентный формуляр
ГОСТ 2.301-68	-	Форматы
ГОСТ 2.302-68	-	Масштабы
ГОСТ 2.303-68	-	Линии
ГОСТ 2.304-68	-	Шрифты чертежные
ГОСТ 2.305-68	-	Изображения - виды, разрезы, сечения
ГОСТ 2.306-68	-	Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах
ГОСТ 2.307-68	-	Нанесение размеров и предельных отклонений
ГОСТ 2.311-68	-	Изображение резьбы
ГОСТ 2.312-72	-	Условные обозначения и обозначения швов сварных соединений
ГОСТ 2.315-68	-	Изображения упрощенные и условные крепежных деталей
ГОСТ 2.317-68	-	Аксонометрические проекции
ГОСТ 2.784-70	-	Обозначения условные графические Элементы трубопроводов

ГОСТ 2.785-70	-	Обозначения условные графические Арматура трубопроводная
ГОСТ 2.786-70	-	Обозначения условные графические Элементы санитарно-технических устройств

В проектно-конструкторской документации строительных объектов положения и требования остальных стандартов ЕСКД должны соблюдаться в части правил выполнения графических изображений, применяемых чертежно-графических условностей и т.п. элементов, регламентируемых этими стандартами.

I.6. Чертежи общих видов индивидуальных технологических, энергетических и сантехнических элементов, узлов и конструкций, а также нестандартизированного оборудования выполнять в объеме, необходимом для разработки деталировочных чертежей на заводах или производственных базах строительных и монтажных организаций. На этих чертежах конструкции и оборудование показывать в упрощенных графических изображениях, проставлять только основные размеры.

I.7. Рабочие чертежи производственных и вспомогательных зданий и сооружений промышленных предприятий (генплан и транспорт, архитектурно-строительные, железобетонных и металлических конструкций, водопровода, канализации, отопления и вентиляции) оформлять по "Инструкции о составе и оформлении рабочих чертежей зданий и сооружений", разработанной институтами Главстройпроекта Госстроя СССР с учетом изменений, внесенных стандартами ЕСКД.

I.8. В тех случаях, когда выполнение специальных строительно-монтажных работ передается субподрядным организациям

других министерств и ведомств, оформление рабочих чертежей соответствующих разделов проектов по требованию указанных организаций может производиться по их ведомственным инструкциям.

1.9. Сметные материалы - сметы, единичные расценки, калькуляции и т.п. - составлять и оформлять в соответствии с "Временной инструкцией по разработке проектов и смет для строительства объектов горной промышленности" ВСН 107-73/ Минуглепром СССР.

2. ОФОРМЛЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

2.1. Форматы чертежей

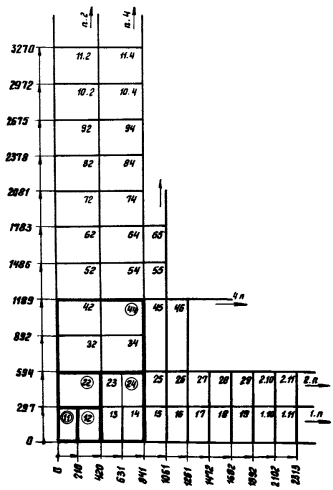
2.1.1. Обозначение форматов состоит из двух цифр, первая из которых указывает кратность формата к величине 297 мм, а вторая - кратность другой стороны к величине 210 мм.

2.1.2. Рекомендуется применение следующих основных форматов чертежей на отдельных листах или, при необходимости, на одном общем листе с выделением на нем формата для каждого чертежа.

Обозначение основных форматов	11	12	22	24	44
Размеры сторон листа в мм	297x210	297x420	594x420	594x841	1189x841
Соответствующее обозначение потребительского формата бумаги по ГОСТ 9327-60 (для справок)	A4	A3	A2	A1	A0

Примечание: Определяющими размерами листов являются размеры копий после обрезки.

Схема построения форматов



2.1.3. Допускается применение дополнительных форматов, образуемых увеличением сторон основных форматов на величину, кратную размерам формата 11, как показано на схеме построения форматов. Коэффициент увеличения должен быть целым числом.

Обозначение дополнительных форматов	Размеры сторон листа в мм	Обозначение дополнительных форматов	Размеры сторон листа в мм
13	297x631	23	594x631
14	297x841	25	594x1051
15	297x1051	26	594x1261
16	297x1261	27	594x1472
17	297x1462	28	594x1682
		29	594x1892

Обозначение дополнительных форматов	Размеры сторон листа в мм	Обозначение дополнительных форматов	Размеры сторон листа в мм
32	892x420	64	1783x841
42	1189x420	72	2081x420
52	1486x420	74	2081x841
54	1486x841	84	2378x841
62	1788x420	94	2675x841

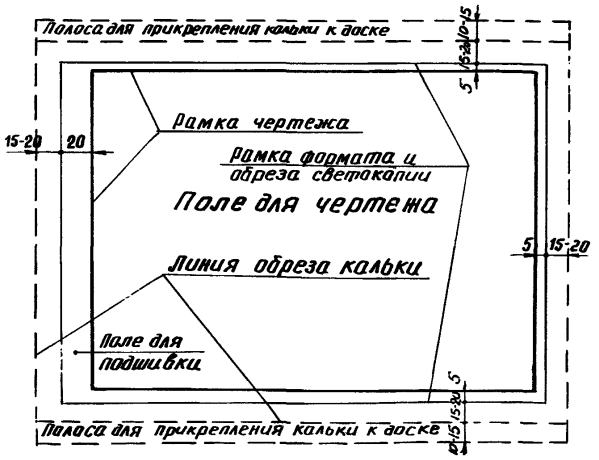
2.1.4. Полезную площадь, используемую для чертежа, ограничивать рамкой, которая должна отстоять от края формата с левой стороны листа на 20 мм (поле для подшивки), а с остальных трех сторон - на 5 мм.

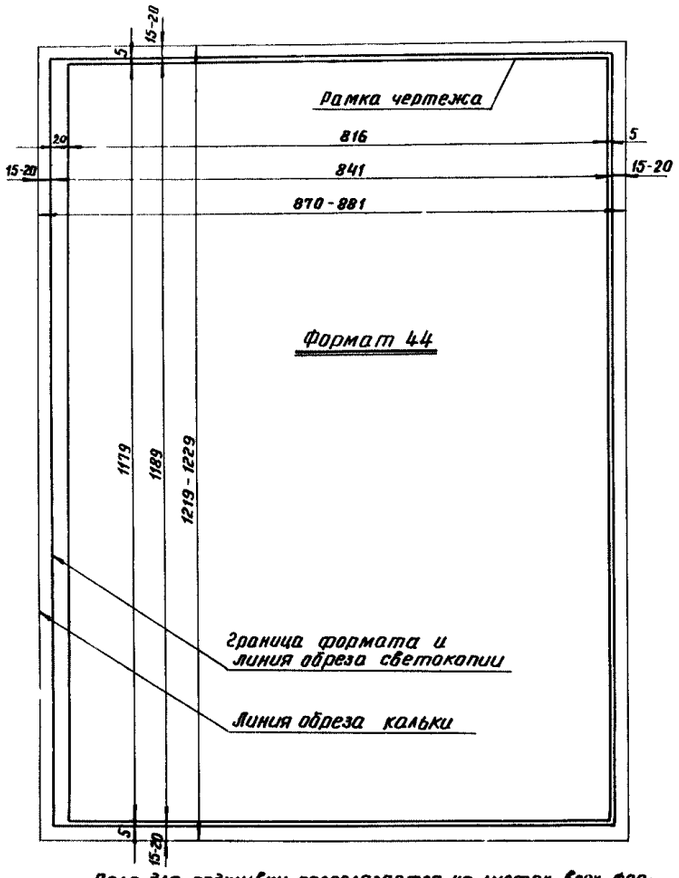
Линия обреза светокопии должна совпадать с краем формата.

Линия обреза кальки со всех четырех сторон должна отстоять от края формата на 15-20 мм.

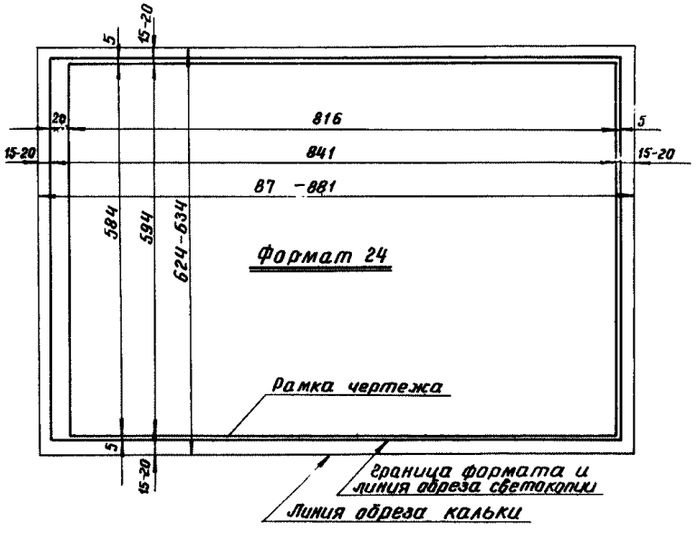
Для прикрепления кальки к доске кнопками предусматривать снизу и сверху дополнительные полосы шириной 10-15 мм, срезаемые после снятия законченной кальки с доски.

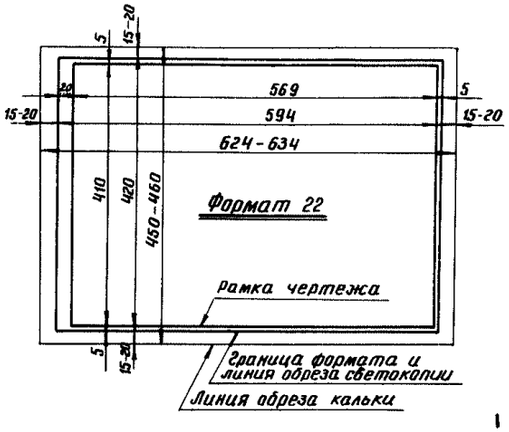
Линии обрезки калек и светокопий чертежей

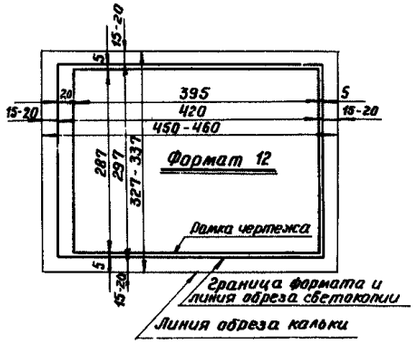


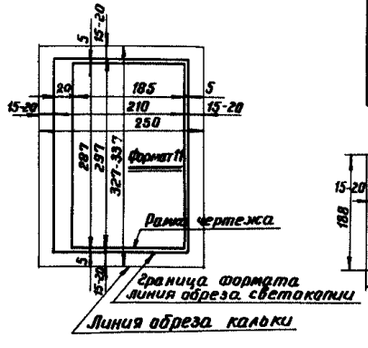


Поле для подшивки располагается на листах всех форматов вдоль длинной или короткой стороны листа в зависимости расположения углового штампа

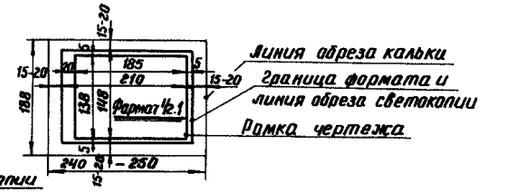








Формат	Размер поля чертежа, мм	Светокопия после обрезки		Калька	
		Размеры, мм	Площадь, м²	Размеры, мм	Площадь, м²
4А	816×1179	841×1189	1,00	881×1229	1,09
2А	584×816	594×841	0,50	634×881	0,56
2	410×569	420×594	0,25	460×634	0,30
1	287×395	297×420	0,125	337×460	0,16
1	185×287	210×297	0,063	250×337	0,085
1/2 1	138×185	148×210	0,032	188×250	0,047



Основные форматы чертежей

2.I.5. Все чертежи, как правило, выполнять на листах форматов 24, 22, I2 и II.

Чертежи, выполняемые на форматах II и I2 и имеющие последовательные номера, рекомендуется калькировать на один лист формата 24 без разрезания для удобства светокопирования и хранения калек в архиве.

Для чертежей, не умещающихся на основных форматах- генеральные планы, геологические съемки, трассы, профили дорог и т.п., - пользоваться форматом 44 (84хII89 мм) и дополнительными форматами.

Допускается при необходимости удлинять отдельные листы чертежей по длинной стороне листа на величину, кратную меньшему размеру формата II.

2.I.6. Для чертежей строительных, внутренней сантехники и внутреннего электроосвещения рекомендуется формат 22 (594х420 мм) с брошюровкой по размеру 420 мм.

2.I.7. Для монтажных чертежей оборудования рекомендуется формат 24 (594х84I) с брошюровкой по размеру 594 мм.

2.I.8. При необходимости размещения изображения на чертежах вертикально по длине листа (копер, разрез вертикального ствола и др.) допускается основную надпись располагать по ширине листа в его нижнем правом углу, предусматривая:

а) для листа формата 24 (594х84I) брошюровку по размеру 594 мм;

б) для листа формата 22 (420х594)- брошюровку по ширине или по длине.

Чертежи формата 24 брошюровать в альбомы размерами, соответствующими формату 22, для чего они должны быть предварительно сложены и сфальцованы до размеров формата 22.

2.I.9. Складывание светокопий чертежей производить в соответствии с ГОСТ 2.50I-68.

Складывать подлинники не разрешается.

Можно складывать подлинники аннулированных и заменен-ных документов до формата 11 и хранить их отдельно от действующих подлинников в специальных папках или коробках.

2.2. Масштабы, размеры, подписи:

2.2.1. Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из ряда: уменьшение - 1:2; 1:3; 1:4; 1:5; 1:10; 1;15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:1000

натуральная величина - 1:1;

увеличение - 2:1; 4:1; 5:1; 10:1.

Для генеральных планов крупных объектов, схем вскрытия, планов горизонтов и горных работ, листов подсчета запаса и разведочных линий допускаются масштабы 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000; 1:25000; 1:50000.

2.2.2. Форма обозначения масштаба:

в основной надписи: 1:2; 1:100 ;2:1 и т.д.;
вне основной надписи: М 1:2; М 1:100; М 2:1 и т.д.

Все изображения на чертежах выполнять с соблюдением масштаба , указанного в основной надписи или у изображения.

Если изображения проекций на чертеже выполнены в разных масштабах, в основную надпись вписывать преобладающий масштаб, а все другие масштабы надписываются над соответствующими проекциями.

2.2.3. На чертежах ситуационных планов, генпланов, разрезов и др., где увязка между зданиями и сооружениями не может выполняться в масштабе, допускается изображать соединяющие сооружения без соблюдения масштаба, при этом размеры без масштаба подчеркиваются.

2.2.4. Размеры на чертежах проставлять в миллиметрах без указания при размерных числах единицы измерения (мм) и без особых о том оговорок.

При необходимости отступления от этого правила (для ситуационных планов, генпланов и др.) единица измерения оговаривается на чертеже или, если это отступление делается только в единичном случае, присоединяется к размерному числу.

Каждый размер указывать на чертежах только один раз, допускается повторение размера только в строительных чертежах.

Размерные линии на концах заканчивать стрелками или засечками (на строительных чертежах).

Для размерных линий малой длины допускается ставить стрелки с наружной стороны, обращая их острие к соответствующим линиям контура или выноскам. При небольших расстояниях между выносными линиями разрешается ставить вместо стрелок точки. Размерные числа проставлять над размерными линиями между остриями стрелок или вне их, если для них нед достаточного места.

Простановка размеров в разрывах размерных линий не допускается.

Толщину сплошной основной линии принимать в зависимости от характера изображения и формата чертежа в соответствии с ГОСТ 2.303-68.

2.2.5. Все надписи на машиностроительных чертежах выполнять над изображением (над планами, разрезами, проекциями, узлами и т.п.), с минимальным разрывом.

2.2.6. При расчленении одного чертежа на несколько листов рекомендуется:

а) помещать на первом листе схему всего чертежа в мелком масштабе с обозначением номеров листов соответствующих отдельных его частей;

б) на отдельных листах показывать линии совмещения (разрывов), имея в виду возможность их склейки.

2.3. Основные надписи (угловые штампы)

2.3.1. Каждый чертеж должен иметь основную надпись, включающую номер чертежа, наименование чертежа, наименование объекта, стадию проектирования или род работы, наименование проектной организации и отделов, выпускающих чертеж, должности, фамилии и собственноручные подписи лиц, принимавших участие в разработке чертежа, даты подписания чертежа.

Угловые штампы располагать в правом нижнем углу чертежа. На листах формата 11 штамп располагать вдоль короткой стороны листа, на остальных форматах его рекомендуется располагать вдоль длинной стороны листа.

2.3.2. Для документации, оформляемой по ЕСКД, обязательно применение основных надписей по ГОСТ 2.104-68, при этом наименование объекта указывается в дополнительной графе размером 15х120 мм над гр.2.

2.3.3. Для чертежей, выпускаемых проектными организациями Минуглепрома СССР и оформляемых не по ЕСКД, принимать основную надпись (угловой штамп) по форме 1.

2.3.4. На чертежах, выполняемых на форматах 11 и 12, допускается вместо штампа формы 1 ставить штампы формы 2.

2.3.5. На каждом чертеже форматов 44, 24 и 22 в левом верхнем углу проставлять в рамке номер чертежа, повернутый на 180°

2.3.6. Над угловым штампом или слева от него оставлять свободное поле высотой 50 мм для внесения возможных последующих указаний о применении, снятии копии, дубликата, замене и т.п.

2.3.7. Для первых (заглавных) листов текстовых документов (перечень чертежей, спецификации и т.п.) оформляемых не по ЕСКД, принимать основную надпись по форме 2 и для последующих листов - по форме 3.

2.3.8. На художественно оформленных демонстрационных и др. чертежах, выполняемых на бумаге, штампы не обязательны, однако на каждом чертеже должны быть приведены их основные элементы : наименование проектной организации, предприятия, комплекса, объекта, наименование чертежа, дата выпуска и подписи авторов.

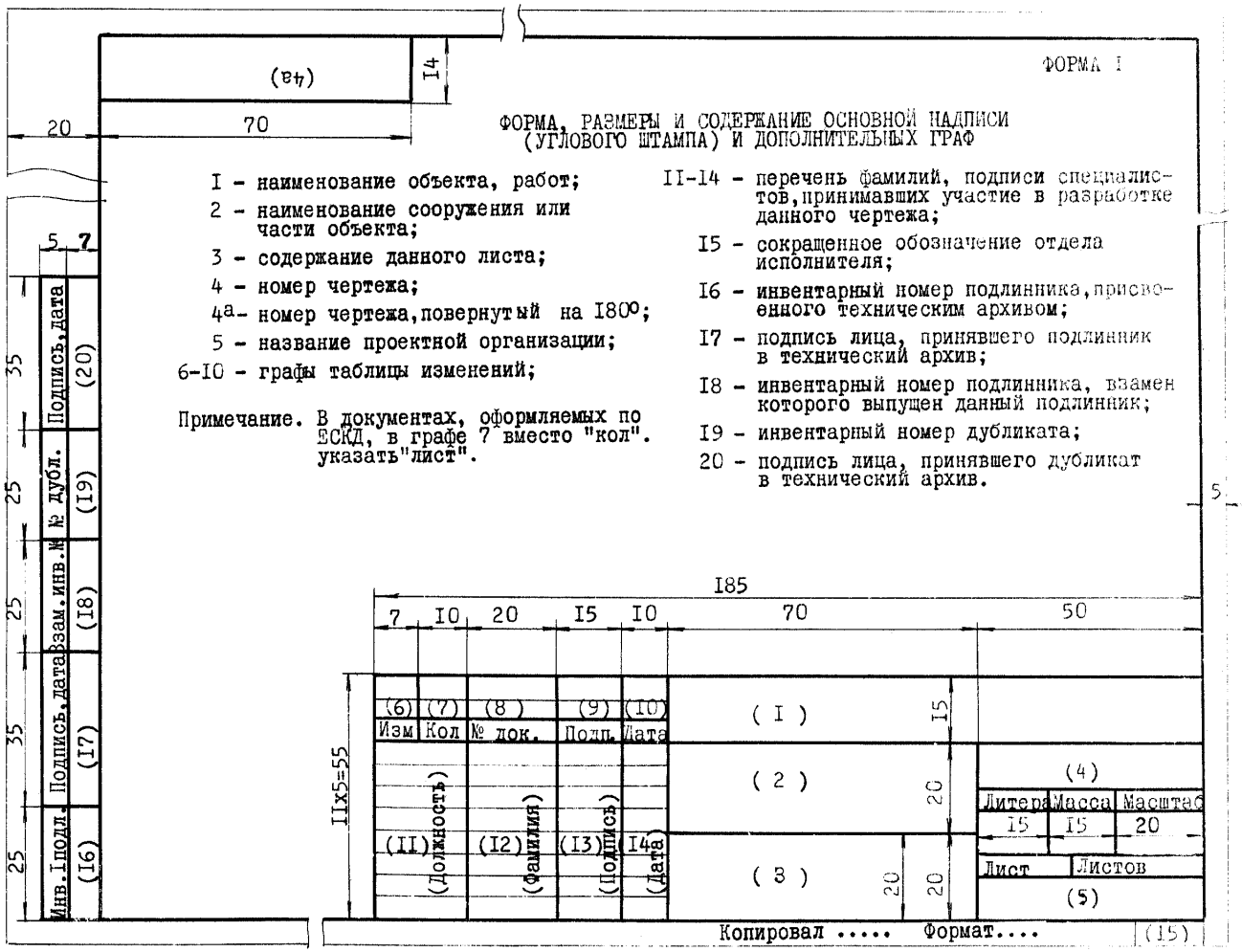
ФОРМА I

ФОРМА, РАЗМЕРЫ И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ НАДПИСИ (УГЛОВОГО ШТАМПА) И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ГРАФ

I - наименование объекта, работ;
2 - наименование сооружения или части объекта;
3 - содержание данного листа;
4 - номер чертежа;
4а - номер чертежа, повернутый на I80°;
5 - название проектной организации;
6-I0 - графы таблицы изменений;

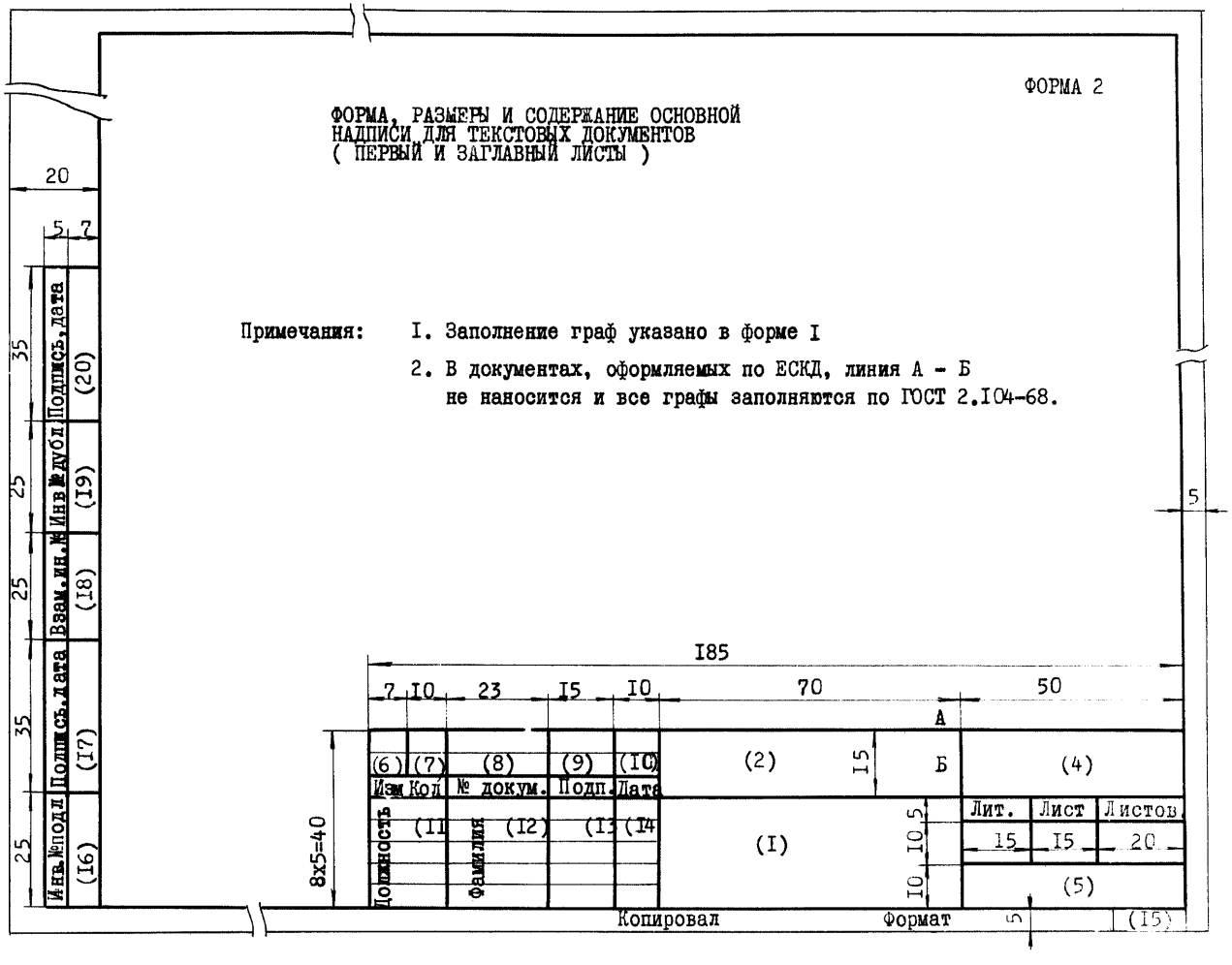
Примечание. В документах, оформляемых по ЕСКД, в графе 7 вместо "кол". указать "лист".

II-I4 - перечень фамилий, подписи специалистов, принимавших участие в разработке данного чертежа;
I5 - сокращенное обозначение отдела исполнителя;
I6 - инвентарный номер подлинника, присвоенного техническим архивом;
I7 - подпись лица, принявшего подлинник в технический архив;
I8 - инвентарный номер подлинника, взамен которого выпущен данный подлинник;
I9 - инвентарный номер дубликата;
20 - подпись лица, принявшего дубликат в технический архив.



ФОРМА 2

ФОРМА, РАЗМЕРЫ И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ НАДПИСИ ДЛЯ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ (ПЕРВЫЙ И ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТЫ)

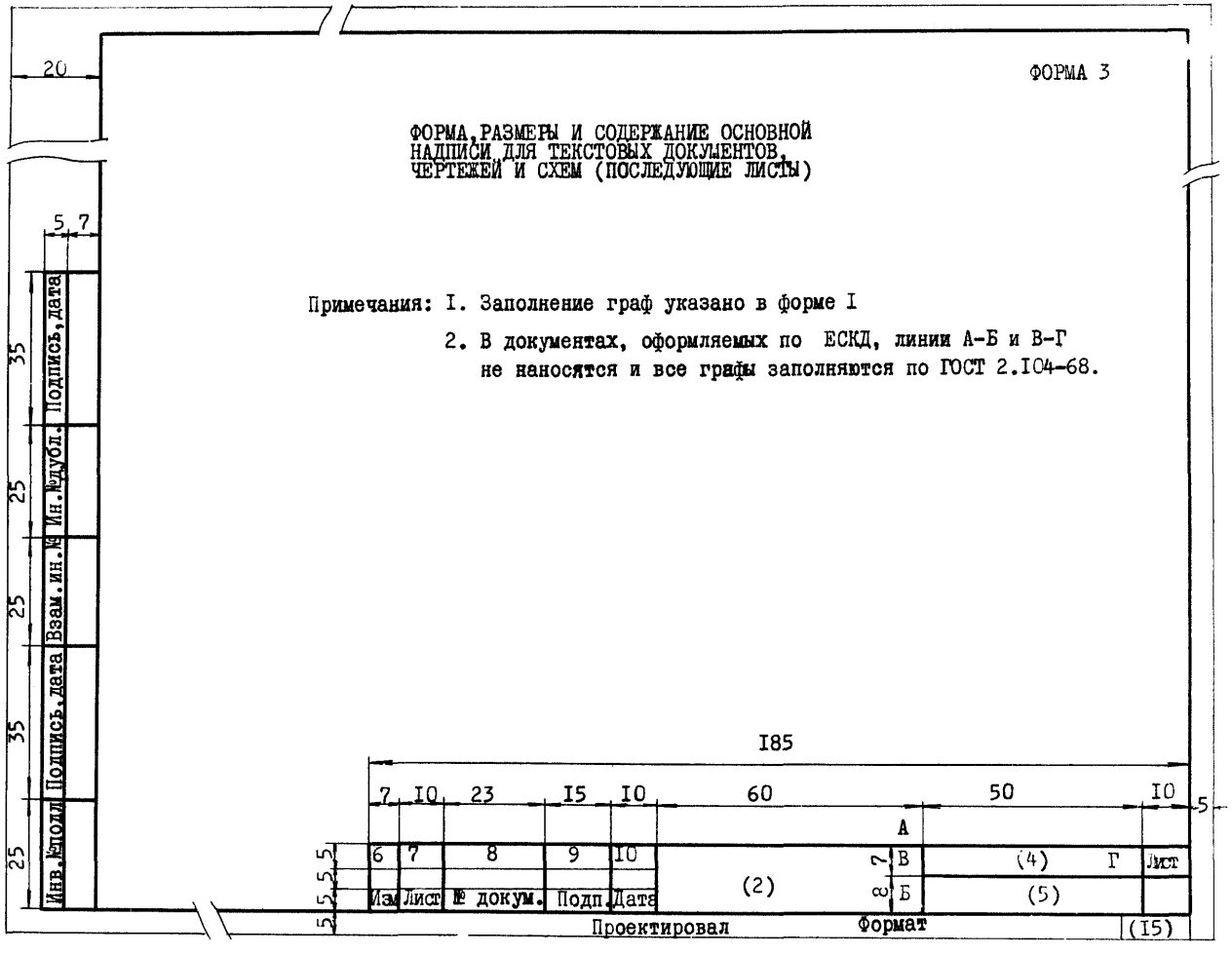


Примечания:

1. Заполнение граф указано в форме I
2. В документах, оформляемых по ЕСКД, линия А - Б не наносится и все графы заполняются по ГОСТ 2.104-68.

ФОРМА 3

ФОРМА, РАЗМЕРЫ И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ НАДПИСИ ДЛЯ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ, ЧЕРТЕЖЕЙ И СХЕМ (ПОСЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ)



Примечания: I. Заполнение граф указано в форме I

2. В документах, оформляемых по ЕСКД, линии А-Б и В-Г не наносятся и все графы заполняются по ГОСТ 2.I04-68.

ОБРАЗЦЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ШТАМПОВ

Форма 1

					Разрез „Харанорский № 1“ комбината „Востсибуголь“		
Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата	Благоустройство и генплан промплощадки	Т 6328-447-1-1	
Составил		Николаев				Литера	Масса	Масштаб
Проверил		Чугунова						1:500
Руководил		Иванова			Вариант II с размещением автохозяйства	Лист 1	Листов 1	
Гл. спец.		Борисов				ГИПРОШАХТ МУП СССР		
Нач. отд.		Моргунов						
Гл. инж. ин-та		Платонов						
Директор		Шпекторов						
Копировал (подпись)					Формат 22			ГП

Форма 2

					Червоноградская ЦОФ комбината „Укрзападуголь“	Т1165-402-1-ПЧ		
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Лист	Листов
Составил		(Фамилии)	(Подписи)	(Дата)	Главный корпус Перечень чертежей		1	10
Проверил								
Руковод.						ДОНГИПРОШАХТ		
Гл. спец.								
Нач. отд.								
Копировал (подпись)					Формат 11			ОБП

Форма 3

					Червоноградская ЦОФ	Т1165-409-1-ПЧ	Лист
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Перечень чертежей	ДОНГИПРОШАХТ	5
Копировал (подпись)					Формат 11		ОБП

2.3.9. Наименование объекта надписывать одинаково на всех листах чертежей и в текстовых материалах проекта. Наименование варианта указывать после наименования объекта.

При проставлении даты на чертеже число, месяц и год обозначать двумя арабскими цифрами - "06.10.74".

2.4. Обязательные подписи на материалах, выпускаемых проектными организациями

2.4.1. Материалы , выпускаемые проектными организациями, должны иметь следующие обязательные подписи:

Наименование материалов и стадия проектирования	Подписи							
	Составил 1)	Проверил (нормоконтроль	Руководил	Главный специалист	Нач. отдела (сектора)	Главный инженер (арх.) проекта	Главный инженер института	Директор института
1.Технический проект								
1.1.Общая пояснительная записка (на титульном листе) 2)	-	-	-	-	-	+	+	+
1.2.Схема вскрытия, схема подготовки, схема горных выработок	+	+	+	+	+	+	+ или	+
1.3.Генеральный план	+	+	+	+	+	+	+ или	+
1.4.Другие чертежи	+	+	+	+	+	+	-	-
2.Рабочие чертежи								
2.1.Пояснительная записка	+	-	+	+	+	+	-	-

Наименование материалов и стадия проектирования	Подписи							
	Составил[1]	Проверил (нормоконтроль)	Руководил	Главный специалист	Нач. отдела (сектора)	Главный инженер (арх) проекта	Главный инженер института	Директор института
2.2.Заглавный лист, генплан, календарный план строительства. Все общие виды	+	+	+	+	+	+[3]	-	-
2.3.Деталировочные чертежи, расчеты	+	+	+	-	+	-	-	-
3.Технико-рабочий проект								
3.1.Пояснительная записка	-	-	-	-	-	+	+	+
3.2.Схема вскрытия, схема подготовки, схема горных выработок	+	+	+	+	+	+	+ или	+
3.3.Заглавный лист, генплан	+	+	+	+	+	+	+ или	+
3.4.Общие виды	+	+	+	+	+	+[3]	-	-
3.5.Другие чертежи, расчеты	+	+	+	+	+	+[4]	-	-

1) Под термином "составил" подразумевается: "проектировал", "конструировал", "разработал", "рассчитывал"; в штампах указывать фактически выполнявшуюся работу .

2) На отдельном листе прилагать список исполнителей проекта по ф. 4, помещаемый за титульным листом. Личные подписи на этом листе обязательны только на архивных экземплярах института – автора проекта.

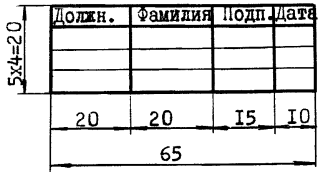
3) Чертежи общих видов нестандартизированного оборудования главный инженер проекта не подписывает.

4) Чертежи нестандартизированного оборудования и расчеты главный инженер проекта не подписывает.

2.4.2. Подписи на отдельных чертежах размещаются в основных угловых штампах (формы I и 2). При необходимости подписи на чертежах, входящих в состав альбомов нормалей, деталей, конструкций и т.п., размещаются в специальном штампе (форма 4), располагаемом на левом свободном поле чертежа.

ФОРМА 4

ШТАМП ДЛЯ ПОДПИСЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

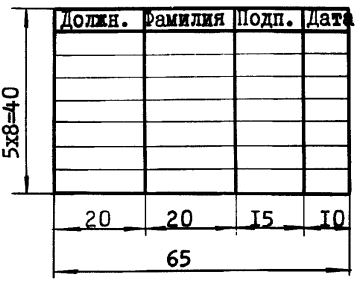


2.4.3. Оформление подписями смет и сметных материалов к проектам должно производиться в соответствии с "Инструкцией по разработке проектов и смет для строительства объектов горной промышленности" ВСН 107-73/Минуглепром СССР.

2.4.4. Подписи работников технического отдела наносятся в штампе формы 5, размещаемом слева от основной надписи, впритык к ней. В случае совмещенного чертежа штамп формы 5 размещается слева от штампа формы 6.

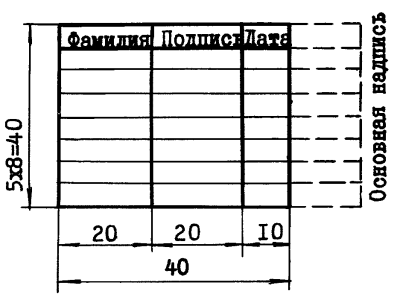
ФОРМА 5

ШТАМП ДЛЯ ПОДПИСЕЙ РАБОТНИКОВ ТЕХОТДЕЛА



ФОРМА 6

ШТАМП НА СОВМЕЩЕННОМ ЧЕРТЕЖЕ



2.4.5. На отдельном листе, вкладываемом между оглавлением и введением к пояснительной записке технического проекта, производить следующую запись: "Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами; проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию предприятия и его отдельных

зданий, сооружений и соответствуют требованиям взрыво-пожаробезопасности". Указанный лист подписывается главным инженером проекта.

2.4.6. Чертежи каждой части рабочего проекта (горной, технологической, строительной, транспортной и т.д.) образуют самостоятельный комплект. Каждый комплект должен иметь заглавный лист с перечнем чертежей, принятыми условными обозначениями, указаниями по производству работ, спецификациями основных конструкций и оборудования, таблицами основных показателей, краткой пояснительной запиской (при необходимости).

Здесь же в штампе (форма 7), располагаемом слева от основной надписи (углового штампа), указываются категории производства и классы помещений по взрыво-пожароопасности зданий и сооружений.

ФОРМА 7

ШТАМП СОБЛЮДЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ И ПРАВИЛ

40	ДЕЙСТВУЮЩИЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА СОБЛЮДЕНЫ. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ И СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ. КАТЕГОРИЯ ПО ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ ПО СНиП П-М.2-72 ....КЛАСС ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВО-ПОЖАРООПАСНОСТИ ПО ПУЭ.....
	150

Подписи специалистов в основной надписи являются общими для обоих штампов. При необходимости штампы формы 7 ставятся слева от штампа формы 6. Заглавному листу присваивать первый порядковый номер данной части проекта.

2.5. Обозначение чертежей

2.5.1. Каждому документу (графическому и текстовому), выпускаемому проектным институтом, присваивать индивидуальный номер.

Для всех материалов, кроме чертежей конструкторских и типовых, номер составляется из:

а) буквенного обозначения стадии проектирования или рода выпускаемого материала (см. п. 2.2. приложения 2);

б) номера заказа, присвоенного данному объекту, который следует непосредственно за буквенным обозначением без знака " - " (тире);

в) номенклатурного номера, присваиваемого по "Номенклатуре проектных работ", утвержденной Главшахтопроектом Минуглепрома СССР.

В тех случаях, когда в "Номенклатуре проектных работ" не указаны номенклатурные номера для отдельных частей проекта, в номерах чертежей этих частей к имеющемуся номенклатурному номеру добавлять буквенные символы:

архитектурно-строительная часть	- АС
архитектурная часть	- А
конструкции железобетонные	- КЖ
конструкции металлические	- КМ
водопровод и канализация	- ВК
отопление и вентиляция	- ОВ

г) порядкового номера варианта, объекта данного проекта; при наличии одного варианта (объекта) ставить цифру I.

Если проект выполняется в нескольких вариантах, при наличии в данном варианте нескольких одноименных объектов нумеровать их строчными буквами, которые проставлять рядом с номером варианта.

Если в данном варианте проекта прорабатываются несколько вариантов одного и того же объекта, их нумеровать заглавными буквами, проставляемыми рядом с номером варианта проекта;

д) порядкового номера чертежа проекта.

Чертежи нумеруются в пределах каждой части проекта и варианта арабскими цифрами последовательно, начиная с первого номера.

При неиспользовании какого-либо номера листа или изъятии листа допускается не ставить номер, а в графе "Наименование чертежа и перечня чертежей" указывать: "Номер не использован".

Все числа по п.п. в), г), д), составляющие номер объекта, разделять между собой знаком тире (" - ").

Пример составления номера:

Т970-623-2б-10,

где Т - технический проект;
970 - номер заказа;
623 - номенклатурный номер;
2 - второй вариант проекта;
б - второй объект;
10 - порядковый номер чертежа.

2.5.2. Чертежам нестандартизированного оборудования и технологических металлоконструкций, выполняемым упрощенно (п. 1.4.), присваивать номера, составляющиеся из:

буквенного обозначения стадии проектирования;

номера заказа, присвоенного объекту, для которого проектируется оборудование;

номенклатурного номера объекта;

позиции по схеме цепи аппаратов или технологическому плану;

номера узла и детали.

Например: Р604.523.34-000 или Р604.523.34-00.000,

где Р - рабочий чертеж;
604 - номер заказа;
523 - номенклатурный номер;
34 - позиция по схеме цепи аппаратов;

00 - номер сборочной единицы;

000 - номер детали или сборочной единицы.

До издания массовым тиражом ГОСТ 2.202-68 аналогично нумеровать также конструкторскую документацию на изделия, подлежащие изготовлению предприятиями машиностроения и оформляемые по ЕСКД.

2.6. Совмещение и согласование чертежей

2.6.1. Совмещенные чертежи, изготовленные двумя отделами, оформлять подписями исполнителей обоих отделов.

Для этого на чертеже слева от основного углового штампа вычерчивается штамп формы 6, заполняемый подписями исполнителей отдела, дополнившего чертеж. Графа углового штампа "должности" относится к обоим отделам.

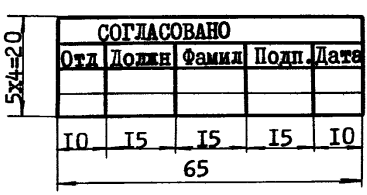
Отдел, изготовивший основной чертеж (например, чертеж планов перекрытий, на котором наносятся системы отопления и вентиляции и т.п.), заполняет основную надпись, присваивает номер, оформляет и выпускает чертеж.

В номере совмещенного чертежа номенклатурный номер указывать дробью (в числителе - номенклатурный номер основного изображения, в знаменателе - дополнения).

2.6.2. В необходимых случаях на чертежах помещать штамп формы 8 согласования с заинтересованными отделами.

ФОРМА 8

ШТАМП СОГЛАСОВАНИЯ



Штамп согласования размещать с левой стороны листа на поле для подшивки, непосредственно за гр. 20 основной подписи.

При повторном согласовании заполнять новый штамп, который располагать рядом со штампом предыдущего согласования.

При невозможности расположения штампа повторного согласования за штампом предыдущего согласования последний располагать под гр. 16 и 17 основной надписи.

2.7. Снятие копий с чертежей других организаций, замена изношенных калек, дубликаты

2.7.1. Наименования документов в зависимости от способа их выполнения и характера использования приведены в таблице:

Наименование документа	Определение
Оригиналы	Документы, выполненные на любом материале и предназначенные для изготовления по ним подлинников.
Подлинники	Документы, оформленные подлинными установленными подписями и выполненные на любом материале, позволяющем многократное воспроизведение с них копий. Допускается в качестве подлинника использовать оригинал, фотокопию или экземпляр образца, изданного типографским способом, оформленные установленными подлинными заверительными подписями лиц, ответственных за выпуск документа.
Дубликаты	Копии подлинников, обеспечивающие идентичность воспроизведения подлинника, выполненные на любом материале, позволяющем снятие с них копий.
Копии	Документы, выполненные способом, обеспечивающим их идентичность с подлинником (дубликатом) и предназначенные для непосредственного использования при производстве строительно-монтажных и других работ.

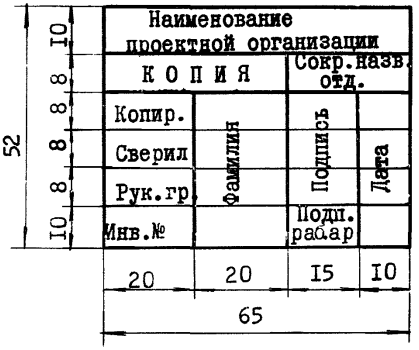
2.7.2. Снятие копии на кальку с чертежей других организаций для использования в качестве справочного материала или для применения при проектировании производится заинтересованным отделом, при этом должна быть обеспечена идентичность копии и подлинника.

На скопированном чертеже полностью воспроизводится основная надпись (угловой штамп) оригинала, за исключением собственноручных подписей.

Рядом с угловым штампом (или сверху его) проставлять штамп формы 9 о снятии копии.

ФОРМА 9

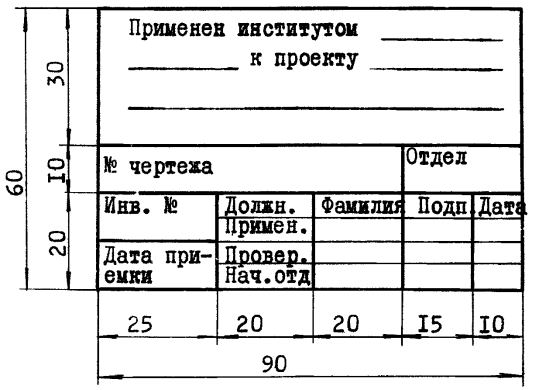
ШТАМП НА КОПИИ ЧЕРТЕЖА ДРУГОЙ ОРГАНИЗАЦИИ



Если скопированный чертеж другой организации применяется в проекте, то кроме штампа формы 9 ставить штамп формы 10.

ФОРМА IO

ШТАМП ПРИМЕНЕНИЯ



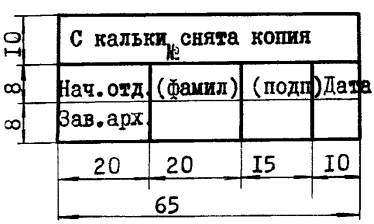
Замена изношенных калек

2.7.3. Замену изношенных калек производить с разрешения главного инженера института по заявлению заведующего техническим архивом. Сверку новой кальки производить отделу, выпустившему заменяемую кальку. При замене изношенных калек форма и содержание всех штампов (углового, согласования и др.) возобновляемого чертежа сохранять (кроме собственноручных подписей).

В штампах указывать фамилии лиц, подписавших подлинник. Изношенные кальки со штампом формы II хранить в архиве (при необходимости - в сложенном виде).

ФОРМА II

ШТАМП НА ИЗНОШЕННОЙ КАЛЬКЕ



2.7.4. Восстановленные подлинники действуют на правах замененных подлинников.

В восстановленный подлинник вносить все изменения, сделанные на чертеже до момента его восстановления.

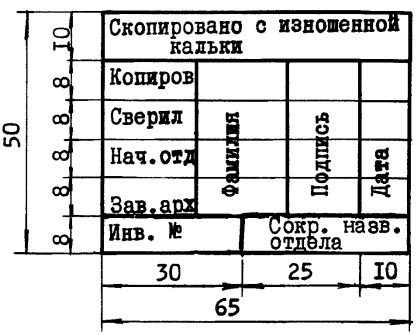
При перекопировке не воспроизводить размеры, надписи, графические изображения и т.п., зачеркнутые в связи с изменениями, не воспроизводить также литеры и выносные линии к ним, нанесенные ранее в связи с произведенными изменениями.

В таблицу изменений переносить запись только о последнем изменении.

На скопированной кальке сверху углового штампа или на свободном поле чертежа ставить штамп формы I2.

ФОРМА I2

ШТАМП НА КОПИИ С ИЗНОШЕННОЙ КАЛЬКИ

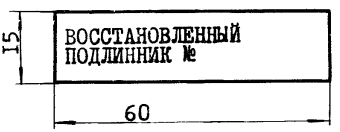


В верхнем правом углу поля каждого листа восстановленного подлинника ставить штамп формы I3 с указанием порядкового номера восстановления подлинника данного листа.

При первом восстановлении подлинника в штампе формы I3 ставить порядковый номер I, а при последующем - 2, 3 и т.д.

ФОРМА I3

ШТАМП НА ВОССТАНОВЛЕННОМ ПОДЛИННИКЕ



2.7.5. На изношенной кальке-подлиннике ставить штамп формы II, в котором проставлять тот же номер, что и в штампе формы I3.

2.7.6. Техническому архиву принимать скопированную кальку только при наличии на ней штампа формы I2 с соответствующими подписями и присваивать этой кальке очередной инвентарный номер, указывая в позиции "взамен" инвентарный номер изношенного подлинника.

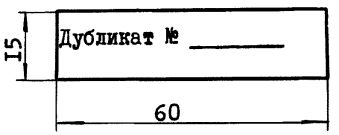
2.7.7. Дубликаты чертежей и технических документов изготовлять только с разрешения отдела - автора материалов. Дубликаты в зависимости от способа их изготовления подразделяются на кальки, фотодубликаты, электродубликаты, диазодубликаты, микрофильмы.

Дубликаты, изготовляемые вручную, должны быть точной копией подлинников с учетом внесенных изменений, имеющих в штампах собственноручные подписи.

В чертежах-дубликатах на свободном поле возле углового штампа ставить штамп по форме I4.

ФОРМА I4

ШТАМП ДЛЯ ДУБЛИКАТОВ



2.7.8. Дубликат нумеровать порядковым номером по каждому чертежу или документу отдельно и присваивать тот же инвентарный номер, что и у подлинника.

С каждой кальки дубликата до выдачи ее заказчику снимать светокопию для хранения в комплекте калек-подлинников объекта.

Дубликаты технических документов имеют ту же силу, что и подлинники.

На подлиннике чертежа, с которого сделан дубликат, делать надпись: "С настоящего чертежа скопирован дубликат № ...., который передан .....

Руководитель группы .....
(подпись)

"__" _____ I9 __ г.

Учет и хранение дубликатов производить так же, как и подлинников.

2.8. Таблицы

2.8.I. Настоящие указания обязательны для оформления таблиц, входящих в состав чертежей и текстовых документов, в том числе для спецификаций.

2.8.2. Таблицы следует по возможности упрощать, не допуская лишних ярусов в заголовках, линиях граф и т.п.

2.8.3. Заголовки граф таблиц начинать с прописных букв, а подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Если подзаголовки имеют самостоятельное значение, то их начинать с прописной буквы.

Диагональное деление головки таблицы запрещается.

2.8.4. Если таблица в тексте размещается на нескольких листах, то заголовок повторять на каждой странице таблицы. Тематический заголовок помещать только над первой частью таблицы.

Если имеются две и более таблиц, то им давать порядковый номер.

2.8.5. Графу "п.п" в таблицу не включать. При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера указывать в графе перед их наименованием.

Для облегчения ссылок в тексте допускается нумерация граф.

2.8.6. При наличии различных единиц измерения для разных строк перед графой с количественным показазателем помещать графу "Ед. изм.".

Если цифровые данные в графах таблицы имеют различную размерность, то ее указывать в заголовке каждой графы.

При одной размерности всех парпметров в таблице сокращенное обозначение единицы измерения помещать над таблицей.

Если в таблице помещены графы с параметрами преимущественно одной размерности, то над таблицей помещать надпись о преобладающей размерности, а сведдения о других размерностях указывать в заголовках соответствующих граф.

2.8.7.Графу "Примечания" предусматривать, если в них есть необходимость для большинства строк таблицы. Если приме-

чания требуются только для малого количества строк, то их помещать не в графе таблицы, а под ней с соответствующими сносками.

2.8.8. Если в графе повторяется лишь часть фразы, то допускается эту часть заменять словами "то же" с указанием дополнительных сведений. Повторяющийся в графе текст, если он состоит из одного слова, допускается заменять кавычками; если из нескольких слов, то при первом повторении его заменяют словами "то же" , а далее - кавычками.

Простановка кавычек вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов запрещается.

Если цифровые (или другие) данные в таблице не приводятся, то в графе ставить прочерк (-).

2.8.9. Для сокращения текста заголовков и подзаголовков отдельные понятия заменять буквенными обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях, например, Д - диаметр, Н - высота и т.п.

2.8.10. Слово "Таблица" писать над заголовком. Если в документе только одна таблица, то ее номер не проставлять и слово "таблица" не писать.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово "таблица" в тексте писать полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно- если имеет номер, например, "в табл. 2".

2.8.11. Нумерация таблиц в одном документе должна быть последовательная по отдельным разделам. Так, например, таблицы раздела 12 будут иметь номера 12.1, 12.2 и т.д.

2.8.12. Формы таблиц для различных показателей, спецификаций, объемов работ и др., размещаемых на чертежах, приведены в приложении 3.

2.8.I3. Спецификации всех видов заполнять в таблицах сверху вниз.

2.8.I4. При выполнении таблицы на чертеже продолжение ее делать справа налево, причем головку таблицы (номера граф) повторять.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ

3.I. Форматы бумаги и кальки

3.I.I. К текстовым документам относятся технические описания, инструкции, пояснительные записки, конспекты, сметно-финансовые расчеты и сметы, заказные спецификации, конструктивные расчеты и т.п., которые выполняются машинописным способом.

В текст могут включаться графические и иные изображения (фото и др.).

3.I.2. Текстовые документы печатать на писчей бумаге стандартного формата А4 (2I0 х 297 мм) по ГОСТ 2.30I-68 или на кальке формата II для последующего получения светокопий. Кальки, на которых печатаются текстовые материалы, должны иметь на первом или заглавном листе штамп формы 2, и на последующих листах - штамп формы 3.

Для таблиц, спецификаций материалов, текстовых документов, включаемых в альбом, допускается применение писчей бумаги формата А3 и калек формата I2 (297 х 420 мм). Текст, выполняемый на форматах I2 и 22 и брошируемый с чертежами проекта, размещать столбцами по ширине рабочего поля формата II.

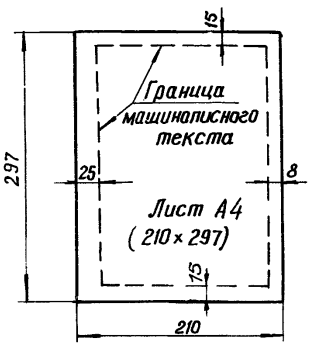
3.I.3. В машинописном тексте следует избегать буквенных и условных обозначений, а проставлять их текстовое обозначение, например, вместо "Д" писать "диаметр" и т.п.

3.2. Требования к оформлению

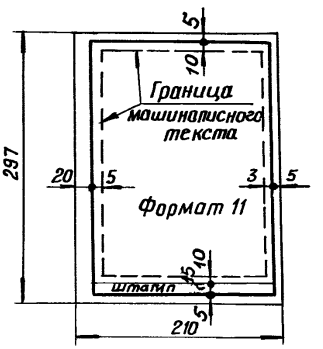
3.2.1. При печатании текста на листе писчей бумаги формата А4 оставлять поля: слева - 35 мм, справа - 8 мм, сверху и снизу - по 20 мм.

При печатании на кальке формата II - соответственно: 25, 8, сверху 15, снизу 25 мм от внутренней рамки (поле чертежа) с учетом размещения штампа.

Расположение текста на листах:



а) при печатании на писчей бумаге А4



б) при печатании на кальке

3.2.2. Строки, как правило, располагать через 1,5 интервала с разрывом между абзацами 2,0-2,5 интервала.

Абзацы печатать с красной строки, которая должна отступать от линии текста на пять букв.

Текст на первом странице начинать со спуском на 4-5 строк.

Шрифт машинки должен быть четким, лента только черного цвета. Рукописный текст выполнять основным чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304-68 с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм; цифры и буквы писать четко, черным цветом.

Вписывать отдельные слова, формулы, условные знаки и т.п. в текстовые документы, изготовленные машинописным способом, а

также выполнять схемы и рисунки черным цветом.

3.2.3. Каждый раздел текстовых документов начинать с нового листа (страницы), а каждый пункт текста записывать с абзаца.

Цифры, указывающие номера пунктов, не должны выступать за границу абзаца.

Для размещения согласовывающих и утверждающих подписей к текстовым документам составлять титульный лист.

3.2.4. Все страницы текстового материала нумеровать. Номер страницы проставлять:

а) при печатании текста на писчей бумаге - на верхнем поле страницы посередине текстовой части с разрывом в три-четыре интервала между номером и верхней строкой; на титульном листе номер страницы не проставлять, но в количество страниц включать;

б) номера страниц обозначать арабскими цифрами внутри рабочего поля между двумя тире; если при печатании материала номера страниц не могут быть установлены, то проставлять два тире;

в) при печатании на кальке ставить штамп формы 2 (на первом листе) и штамп формы 3 (на последующих листах), в которых указывать номера листов;

г) количество страниц определять по числу отпечатанных сторон писчей бумаги с включением всех эскизов, прилагаемых к тексту.

3.2.5. Содержание документов, в т.ч. оформляемых в соответствии с "Эталонами технических проектов", при необходимости разделять на разделы и подразделы.

Порядковые номера разделов обозначать арабскими цифрами с точкой.

При необходимости порядковые номера подразделов обозначать в пределах каждого раздела. Номера подразделов составлять

из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела также ставить точку. При необходимости содержание документа разбивать на пункты, а пункты - на подпункты.

3.2.6. Если документ не имеет подразделов, то нумерацию пунктов в нем производить в пределах каждого раздела, а в конце номера пункта также ставить точку.

Например: 1.1; 1.2; 1.3 и т.д. для первого раздела;
2.1; 2.2; 2.3 и т.д. для второго раздела и т.д.

Если документ имеет подразделы, то нумерацию пунктов производить в пределах подраздела; номер пункта составлять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой.

Например: 3.1.1; 3.1.2; 3.1.3 и т.д. для первого подраздела третьего раздела;
3.2.1; 3.2.2; 3.2.3 и т.д. для второго подраздела третьего раздела.

3.2.7. Каждый подпункт в пределах пункта начинать с новой строки со строчной буквы и обозначать строчными буквами русского алфавита со скобкой. В конце подпункта, если за ним следует еще подпункт, ставить точку с запятой.

3.2.8. Наименование частей и разделов должны быть краткими, соответствовать содержанию текста и записываться в виде заголовков (с красной строки) прописными буквами.

Наименование подразделов записывать в виде заголовка строчными буквами (кроме первой прописной).

3.2.9. Переносы слов в заголовках не допускать. Точку в конце заголовка не ставить. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделять точкой.

Расстояние между заголовком и последующим текстом принимать в три интервала, при выполнении от руки - 10 мм.

Такое же расстояние выдерживать между заголовками раздела и подраздела.

Для разделов, текст которых записывается на одном листе с текстом предыдущего раздела, а также для подразделов, расстояние между последней строкой текста и последующим заголовком принимать в четыре интервала, при выполнении от руки - 15 мм.

3.2.10. Входящие в состав текста рисунки, иллюстрации и т.п. нумеровать последовательно арабскими цифрами в пределах всего документа. Номера ставить под рисунком или перед подрисуночной надписью. В одном документе применять одинаковые названия иллюстраций (рисунки, схемы или чертежи и т.д.). На все иллюстрации в тексте делать ссылки.

Иллюстрации к тексту располагать или в тексте (возможно ближе к соответствующим частям текста), или в конце его, в приложении.

Приложения оформлять как продолжение данного текста на последующих листах или в виде отдельного документа.

Каждое приложение начинать с нового листа и нумеровать (если их несколько).

3.2.11. Если примечание одно, то после слова "примечание" ставить точку; если несколько, то после слова "примечания" ставить двоеточие, а примечания нумеровать арабскими цифрами.

3.2.12. Не допускать ссылку на номер страницы в текстовой документации на писчей бумаге. В ссылке упоминать только соответствующие пункты или более крупные подразделения текста, а также таблицы, иллюстрации, приложения и т.п.

3.2.13. Все названия мер, употребляемые в тексте без цифр и после буквенных символов, писать без сокращения (метров и т.п.). В наименованиях граф таблиц при необходимости применять сокращенные обозначения, например, "пролеты в м".

3.2.14. Удвоение знаков номера (№№), процентов (%%) и параграфов (§§) запрещается.

3.2.15. Знак № перед номером таблицы, рисунков, фигур и приложений не ставить. Ссылки в тексте давать в сокращенной форме: "табл. 2", "рис. 3". При наличии в скобках поясняющих слов или при повторной ссылке добавлять сокращенное слово "см." (например, размеры плит см.табл.2).

3.2.16. В тексте запрещается писать 3-х, $3^{х}$ и т.д.. В этих случаях писать буквами: трех, двух и т.д.

3.2.17. Знаки ^{0} (градус), §, № и %, не сопровождаемые цифрой, в тексте заменять полным словом.

3.2.18. В текстовых материалах, примечаниях и в тексте на чертежах сокращения слов не допускать, за исключением стандартных и общепринятых обозначений единиц измерения, имеющих широкое распространение.

Сокращенное написание (приложение I) допускается при заполнении таблиц, штампов и в стесненных местах чертежей (при необходимости).

В материалах одного документа выдерживать единообразные сокращения.

3.2.19. В сокращениях множественного числа в виде двойных букв, точку между ними не ставить (например, пп. - пункты; гг. - годы).

3.2.20. Буквы латинского и греческого алфавитов в формулах и в тексте, напечатанном на машинке, могут быть написаны от руки черным цветом. Комбинированное вписывание формул (часть - на машинке, часть - от руки) не допускается.

В формулах в качестве символов принимать обозначения, установленные соответствующими стандартами. Значение символов

и коэффициентов, входящих в формулу, приводить непосредственно под формулой. Значение каждого символа давать с новой строки в той же последовательности, в какой они приведены в формуле. Первую строку начинать со слова "где" без двоеточия после него.

Если в тексте более одной формулы, то их нумеровать арабскими цифрами, номер ставить в круглых скобках с правой стороны листа на уровне формулы.

3.2.21. Знак умножения (х) в формулах, как правило, не проставлять, вместо него ставить точку(.).

3.2.22. Обозначения градуса (^{o}), минуты (') и секунды (") в десятичных дробях ставить перед запятой (например, $3^{o},4$).

3.2.23. Все знаки +, -, х, (.), =, на которых делается перенос в формулах, вписывать в конце первой строки и в начале второй строки. Перенос на знаке деления запрещается.

Если формула имеет в своем составе выражение в скобках, то это выражение переносом не разделять.

3.2.24. На листах чертежей, входящих в состав брошюруемого текстового материала, номер листа проставлять в штампе.

3.2.25. На последней чистой странице каждого сброшюрованного материала, не размножаемого большим тиражом, печатать отдельными строками:

В работе (наименование работы)	... стр.
корректировал:	(подпись)
подбирал:	(подпись)
проверил после брошюровки:	(подпись и дата)

При размножении большим тиражом внизу последней страницы приводить выпускные данные в соответствии с ГОСТ 7.4-69.

3.3. Нумерация текстовых материалов

3.3.I. Каждому сброшюрованному в книгу текстовому материалу присваивать индивидуальный номер, который проставлять на обложке и титульном листе сброшюрованного материала.

3.3.2. Номер сброшюрованных текстовых материалов, относящихся ко всему проекту (пояснительные записки к техническим проектам, сводные сметы и т.п.) образовать из обозначения стадии проектирования, номера заказа, номера варианта проекта и сокращенного обозначения данного материала (приложение 2.2).

Например, номер пояснительной записки второго варианта технического проекта будет Т II08-2-ПЗ.

3.3.3. Номера текстовых материалов, относящихся к проектам отдельных объектов и к рабочим чертежам, образовать из номера чертежа общего вида соответствующего объекта, в котором вместо порядкового номера чертежа проставлять сокращенное обозначение данного материала.

Например, номер сметы индивидуального проекта адмбыткомбината будет Р 950-623-I-С.

3.4. Оформление проектных материалов, не передаваемых заказчику

3.4.I. Все расчеты, ведомости подсчета объемов работ, а также исходная геологическая, изыскательская и другая документация хранятся в надлежаще оформленном сброшюрованном виде в архиве проектной организации вместе с материалами проекта на правах оригинала под своим инвентарным номером.

3.4.2. Все расчеты выполнять рукописно на писчей бумаге формата А4 (2I0 х 297 мм). Материалы, не помещающиеся на формате А4, изготовлять на листах больших размеров и при брошюровке складывать в формат А4.

Расчеты подлежат сдаче в технический архив одновременно со сдачей соответствующих проектов.

3.4.3. Листы чертежей, выполняемые для вычисления объемов работ при составлении смет, комплектовать отдельно со своим заглавным листом и хранить как подлинники в техническом архиве вместе с материалами сметного отдела.

3.4.4. Перечень материалов, не отправляемых заказчику, в состав соответствующих разделов проекта не включать.

3.4.5. Расчеты, передаваемые техническому архиву на хранение, должны отвечать следующим требованиям:

иметь заполненный титульный лист с соответствующими подписями;

быть написанными четко и разборчиво чернилами;

иметь ссылки на исходные материалы и, в случае необходимости, иллюстрироваться схемами, графиками, эскизами, цифровыми таблицами и пр.;

иметь пронумерованные листы и оглавление.

3.4.6. Выдача расчетов из технического архива запрещается.

4. ИЗМЕНЕНИЯ, ДОПОЛНЕНИЯ, ЗАМЕНА И АННУЛИРОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ И ДРУГИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Изменять, дополнять, заменять или аннулировать чертежи или другие технические документы архивного фонда института имеет право по разрешению директора, главного инженера института или их заместителей отдел, разработавший их, при наличии письменного согласования с главным инженером проекта и смежными отделами.

Разрешение на изменения, дополнения и аннулирование оформлять и выдавать на бланке формы I5 с регистрацией в особой

книге по форме I6 и хранить в техническом архиве, одновременно делая запись об изменении в инвентарной книге.

ФОРМА I5

_____

(наименование проектной организации)

РАЗРЕШЕНИЕ № (№ по книге регистрации)

на изменение, дополнение, замену и аннулирование проектной документации, хранящейся в техническом архиве

Отдел _____

Объект _____

№ документов _____

_____

_____

Характер изменения (изменение, дополнение, замена, аннулирование) и литера _____

Причины изменения _____

Согласование с отделами, с которыми документы были согласованы до изменения.

Отдел (сокращенное название отдела)	Должность	Фамилия, И., О.	Подпись	Дата

"__" _____ I9__ г. Нач. отдела (подпись)

Гл. инж. проекта (подпись)

Примечания: I. Разрешение на производство изменений служит одновременно и разрешением техархиву на выдачу отделу документов, указанных в разрешении, для внесения изменений.

2. Разрешение хранить в техархиве в специальной папке.

ФОРМА I6

КНИГА

регистрации разрешений на изменение, дополнение, замену и аннулирование документации, хранящейся в техническом архиве

Дата записи	Регистрационный номер разрешения	Отдел, фамилия лица, получившего чертеж	Наименование объекта и литера, характер изменения	№ чертежа	Дата сдачи чертежа после изменения	Подпись работника техархива
I	2	3	4	5	6	7

4.I. Изменения и дополнения

4.I.I. Допускается изменение номеров ГОСТ в технических документах других организаций, если это не вызывает изменений в чертежах. В таком случае на чертеже делать надпись "Исправлено по действующим ГОСТ" и заверять подписью исполнителя и руководителя группы с указанием даты.

4.I.2. При необходимости полной переработки отдельных листов типовых проектов или альбомов нестандартизированного оборудования последним присваивать индивидуальный номер.

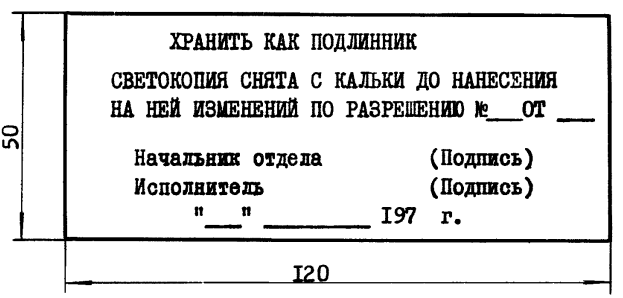
4.I.3. Все изменения в чертежах и других технических документах согласовать с теми отделами, с которыми согласовывался чертеж (документ) до изменения. Согласование оформлять повторным штампом согласования.

4.I.4. Все изменения и дополнения в чертежах индивидуальных проектов производить только на кальках. Внесение изменений на светокопиях не допускается. В исключительных случаях - при необходимости внесения изменений непосредственно на объекте строительства - лицо, внесшее изменение, обязано немедленно по возвращении в проектную организацию оформить внесение изменений в соответствии с требованиями настоящего раздела "Инструкции".

4.I.5. Перед внесением изменений в кальку с нее должна быть снята четкая светокопия, которая подлежит сдаче в техархив вместе с измененной калькой. На этой светокопии возле углового штампа ставить штамп формы I7.

ФОРМА I7

ШТАМП НА СВЕТОКОПИИ С ИЗНОШЕННОЙ КАЛЬКИ



4.I.6. Внесение изменений, не требующих изготовления нового подлинника или оригинала, производить следующим образом:

изменяемые цифры, слова, фразы, пункты и т.п. зачеркивать так, чтобы легко можно было прочитать зачеркнутое, и проставлять новые данные над ними или в непосредственной близости;

изменяемые графические изображения - разрезы, сечения, проекции и т.п. - также зачеркивать тонкими линиями накрест, а измененный участок чертежа наносить рядом на свободном месте; над измененным участком (изображением) делать надпись "Взамен зачеркнутого";

участки листа с исправленными и добавленными цифрами, словами, надписями, а также заменяемые и добавляемые графические изображения обводить от руки плавной замкнутой линией.

4.I.7. Всем изменениям, которые вносятся в чертеж по одному "Разрешению" присваивать одну очередную литеру, обозначаемую строчной буквой русского алфавита (а, б, в и т.д.).

В документах, выполненных на нескольких листах, литеру изменения указывать для всего документа. Изменения в подлинники вносить черной тушью в соответствии с содержанием "Разрешения".

4.I.8. Около каждого изменения за пределами графического изображения или текста литеру изменения наносить в кружке диаметром 5-8 мм и соединять этот кружок сплошной тонкой линией с обведенным изменяемым участком.

Допускается от одного кружка с литерой проводить несколько линий к участкам, изменение которых проведено под одной литерой. При внесении изменений в документы, имеющие нумерацию строк, линий от кружков не проводить, а в каждой строке, в которую вносят изменение, проставлять в кружке литеру изменения.

4.I.9. Допускается вносить изменения в изображения зачеркиванием изменяемого контура короткими штрихами с нанесением

нового контура на том же изображении.

4.I.I0. Не допускается при внесении изменений в кальках обесцвечивание, заклейка и т.п.

В исключительных случаях (при незначительных изменениях) допускается графику и относящиеся к ней размеры изменять подчисткой (смывкой).

4.I.II. Все изменения, вносимые по одному разрешению, записывать в таблицу изменений, расположенную в левой части углового штампа или, если чертеж оформлен штампом, не имеющим таблицы изменений, в штамп формы I8, размещаемый с левой стороны чертежа за рамкой на поле подшивки, в графах которого указывать:

"изм." - литеру изменения "а", "б" и т.д., причем изменения, вносимые одновременно, заносятся в одну строку штампа;

"кол." - общее количество изменений, проведенных под этим номером (по количеству кружков с проведенными от них линиями к обведенным изменениям);

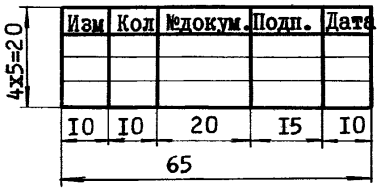
"№ докум." - порядковый номер записи по журналу изменений;

"подпись" - подпись лица, ответственного за изменение;

"дата" - дата внесения изменения.

ФОРМА I8

ШТАМП ИЗМЕНЕНИЙ



На свободном поле чертежа в примечании указывать причину внесения изменения (письмо заказчика, указание вышестоящей организации, изменение правил, замена оборудования и т.д.).

4.I.I2. При внесении изменения к последней цифре номера документа добавлять очередную литеру изменения.

Например, если до исправления чертеж имел номер Р II58-623-I-I5, то после внесения первого изменения номер будет Р II58-623-I- I5а, после вторичного Р II58-623-I-I5аб и т.д.

4.I.I3. Дополнительные листы, выполненные после выпуска проекта или комплекта чертежей, а также чертежи, выпускаемые взамен аннулированных, но с изменением наименования, нумеровать очередным порядковым номером.

4.I.I4. Светокопии измененной кальки рассылать тем, кому были посланы светокопии чертежа до изменения.

4.I.I5. Всем изменениям в чертежах (аннулированию, выпуску новых и т.п.) должны соответствовать изменения в перечне чертежей.

4.2. Замена

4.2.I. Если для внесения изменения недостаточно места или возможно нарушение четкости графического изображения, необходимо изготовить новый подлинник (или отдельные листы его) с учетом вносимых изменений и сохранять его номер с добавлением литеры (см. п. 4.I.I2).

4.2.2. Подлиннику, изготовленному взамен изношенного, присваивать новый инвентарный номер, а в графе "Взамен инв. № ..." указывать инвентарный номер замененного подлинника.

4.2.3. На отдельных замененных или добавленных листах подлинника сохранять инвентарный номер старого подлинника, добавляя к нему литеру изменения.

4.2.4. Вновь выпускаемый подлинник (или отдельные листы его) оформлять всеми установленными подписями лиц, ответственных за его выпуск.

На старом подлиннике ставить штамп формы I9.

На кальке нового подлинника около основной надписи делать тушью надпись: "Чертеж выпущен взамен чертежа № ..." (без литеры) "___" _____ I9 __ г.

ФОРМА I9

ШТАМП АННУЛИРОВАНИЯ С ЗАМЕНОЙ

I8	Аннулирован и замен. чертежом № Разреш. № от			Отдел
8	Должн.	Фамилия	Подп.	Дата
8	Рук.гр.			
8	Исполн.			
8	Тех.арх			
	20	20	I5	I0
	65			

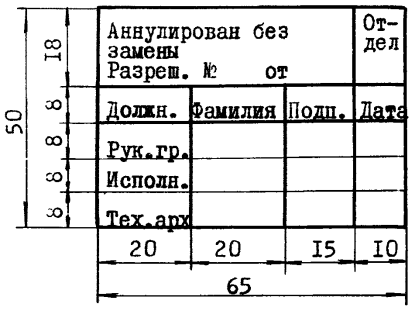
50

4.3. Аннулирование

4.3.I. Если в результате вносимых изменений подлежит аннулированию полностью лист чертежа или другого технического документа без замены другим, на аннулируемом листе ставить штамп формы 20 и изымать его из соответствующего комплекта с обязательным указанием об этом в перечне чертежей или в оглавлении материала.

ФОРМА 20

ШТАМП АННУЛИРОВАНИЯ БЕЗ ЗАМЕНЫ



4.3.2. Об аннулировании чертежа или другого технического документа отдел, производивший аннулирование, и главный инженер проекта обязаны письменно сообщить согласовавшим отделам, а также всем, кому аннулированный материал был ранее направлен.

4.4. Изменения в текстовых материалах

4.4.1. Внесение изменений в текстовые материалы проекта делается в том же порядке, который предусмотрен для чертежей. Литеру ставить на полях около строки, в которую внесено изменение.

4.4.2. Аннулируемые листы (страницы) перечеркивать, при этом номера последующих листов (страниц) сохранять. Если страницы вводятся в середину документа, их нумеровать буквенными индексами. Добавляемые в конце документа страницы нумеровать последующими номерами, на первом (заглавном) листе изменять общее количество листов.

4.4.3. В текстовых материалах, выполняемых на кальке на форматах I2 и больших, регистрацию изменений производить в штампе, размещаемом на каждом изменяемом листе.

4.4.4. В текстовых материалах, выполняемых на кальках формата II или на писчей бумаге и имеющих в основном сплошной текст, предусматривать "Лист регистрации изменения" по форме 2I, который включать в общее количество листов (страниц) документа и помещать последним листом.

ФОРМА 2I

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение (литера)	Номера страниц				Всего страниц в документе	№ разрешения	Отдел, провод. изменения и должность	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

4.4.5. Новый или исправленный экземпляр хранить в техархиве как подлинник с надписью "Подлинник".

Примечание: При корректировке отпечатанного текстового материала, требующие исправления слова или буквы не зачеркивать, а стирать и писать заново тушью. При большом количестве опечаток страницу перепечатывать.

4.4.6. Внесение изменений в расчеты, сданные на хранение в архив после выпуска проекта, оформлять так же, как указано в п. 4.4.4.

5. ПРИМЕНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ И ПРОЕКТОВ (ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И ТИПОВЫХ)

5.I. На всех применяемых отдельных типовых и индивидуальных чертежах, не сброшюрованных в альбом, на титульных листах текстовых материалов и на титульном листе (обложке) каждого сброшюрованного проекта проставлять штамп формы IO.

5.2. На графических и текстовых материалах, применяемых без изменения,в штампе применения проставлять номер, состоящий из буквенного обозначения фазы проектирования и номера заказа.

5.3. Если при применении альбома типового проекта в отдельные чертежи вносятся изменения, то альбому присваивать новый номер, проставляемый в штампе применения на титульном листе.

Номер составлять из шифра стадии проектирования, номера заказа, номенклатурного номера объекта и номера одноименного объекта. Например: Р 1048-847-I,

Измененным листам альбома соответственно присваивать новые номера, которые проставлять в перечне чертежей.

Штампы применения на каждом измененном листе не ставить.

Если в альбоме совмещено несколько частей проекта, то для каждой измененной части на титульном листе ставить свой штамп применения со своим номером и надлежащими подписями.

Изменения на светокопиях повторно применяемых и типовых чертежей, связанные с их привязкой, оформлять по общим правилам внесения изменений в проектную документацию со следующими исключениями:

а) разрешение на изменение не требуется;

б) обозначения изменения не проставлять;

в) на листах не ставить штампы изменений.

Не допускать счистки, обесцвечивания и заклейки участков листа.

Допускается наклейка светокопий отдельных элементов или

узлов на свободном участке листа, если эти наклейки не мешают нормальному чтению применяемого чертежа.

5.4. При применении чертежей на диазокальке штамп применения наносить на один экземпляр, который хранить в техническом архиве как подлинник.

5.5. На чертежах штамп применения ставить над угловым штампом или на свободном месте в непосредственной близости от него.

В случае невозможности поместить штамп применения на лицевой стороне светокопии ставить его на обороте, возле углового штампа делать надпись "см. на обороте".

5.6. Все изменения на применяемых чертежах и текстовых материалах, а также заполнение штампов применения производить черной тушью. Для светокопий разрешается применять резиновый штамп.

5.7. Один экземпляр применяемого чертежа (светокопии) оформлять штампом формы I0 с надписью "Подлинник" над ним и сдавать в технический архив, где ему присваивать очередной инвентарный номер и хранить как подлинник.

5.8. На всех применяемых с изменениями рабочих чертежах (светокопиях) индивидуальных проектов в угловом штампе зачеркивать тушью наименование предприятия, для которого был разработан чертеж, и номер чертежа так, чтобы зачеркнутое можно было прочесть.

Также зачеркивать повернутый на 180° номер чертежа в рамке в верхнем левом углу листа и проставлять рядом тоже повернутый на 180° новый номер примененного чертежа в новой рамке.

5.9. При использовании частей отмененных типовых проектов ставить штамп применения, зачеркивать тушью наименование и

номер чертежа типового проекта и присваивать индивидуальный номер , а также делать запись над штампом применения: "Использован отмененный типовой проект № ...".

5.IO. На отдельных типовых и индивидуальных чертежах, применяемых без изменения, угловой штамп сохранять без изменений; в штампе применения указывать наименование предприятия и объекта и в графе "№" ставить номер заказа и фазу проекта (Т, Р или др.).

Один экземпляр такого чертежа со штампом формы IO и надписью "Подлинник" над ним сдавать в технический архив, где хранить как подлинник.

5.II. В перечнях чертежей (форма 25 приложения 3) в гр.4 ниже номера чертежа указывать: "без изменения" или "с изменением".

Наименования неприменненных чертежей в перечне чертежей комплекта или альбома зачеркивать и в гр. I делать запись " не используется".

Все неиспользуемые и не принятые для применения чертежи из применяемого проекта изъять.

5.I2. На чертежах стандартных и нормализованных деталей и узлов, применяемых без изменения, штамп применения не ставить. Этим чертежам сохранять свой номер, под которым их включать в перечень чертежей проекта.

5.I3. При повторном применении чертежей штамп применения ставить только на чертежах, имеющих наименование предприятия.

6. КОМПЛЕКТОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

6.I. Каждый брошюруемый текстовой материал должен иметь:

а) обложку (или этикетку на переплете);

б) титульный лист (форма 22);

ФОРМА 22

ОБРАЗЕЦ ЗАПОЛНЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА
ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
ШАХТОПРОЕКТ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ГИПРОШАХТ

Архивный №

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

строительства шахты Липковская № 19 комбината
"Тулауголь"

Том I
(том, разцел, часть, книга)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Т 6553 - I - ПЗ

Директор института Ю.З. Шпекторов

Главный инженер института В.А. Платонов

Главный инженер проекта Е.С. Емелин

Ленинград
1974

в) список исполнителей, принимавших участие в разработке проекта (форма 23);
г) перечень частей, разделов, томов, книг (состав проекта);
д) оглавление данного выпуска;
е) перечень чертежей.

Форма 23

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА

Должность	Фамилия, И., О.	Подпись

6.2. Состав исполнителей приводить по отделам.
Наименование отдела записывать сверху над перечнем исполнителей отдела. Перечень работников отдела располагать по номенклатуре должностей, начиная с начальника отдела.

6.3. На этикетке с эмблемой организации, выпускающей материал, указывать наименование работы, ее номер, место и год выпуска.

6.4. При брошюровке пояснительной записки к проекту два экземпляра (2-й и 3-й) брошюровать по разделам. В этом случае перед каждым разделом помещать титульный лист, на котором указывать объект, его номер и раздел. Нумерация листов и страниц единые на весь том (книгу).

6.5. Чертежи в количестве 5–8 листов могут брошюроваться вместе с текстовым материалом.

ФОРМА 24

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА СБОРНИКА ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
_____
(наименование проектного ин-та)
_____/_____/
(подпись) (фамилия,и.о.)
"__" _____ 19__ г.

С Б О Р Н И К

ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ НА ОБОРУДОВАНИЕ, АРМАТУРУ, КАБЕЛЬНЫЕ И ДРУГИЕ ИЗДЕЛИЯ x)

для _____
(наименование предприятия и его ведомственная принадлежность)

по _____
(наименование производства комплекса)

Мощность и срок ввода в действие _____

Сметная стоимость производственного комплекса (по сметно-финансовому расчету или смете) _____

в том числе:

а) строительно-монтажные работы _____

б) оборудование _____

x) Формы сборника заказных спецификаций на КИП, автоматику и связь принимать по РМЗ-6-66 Главмонтажавтоматика.

Чертежи, не брошюруемые в альбомы, складывать до формата II и вкладывать вместе с их перечнем в папку с клапанами. На папку наклеивать обложку или этикетку с названием работы, ее номера, содержанием папки и наименованием тома (или части) проекта.

Чертежи (светокопии) складывать так, чтобы основная надпись (угловой штамп) располагались на верхней лицевой стороне сложенного листа.

6.6. На чертежах, складываемых в папку, над основной надписью ставить цветным карандашом (или штемпелем) порядковый номер чертежа.

6.7. При большом объеме проекта чертежи складывать в несколько папок по частям проекта (горные, строительные, сантехнические и т.п.). Папки чертежей нумеровать последовательно согласно расположению разделов пояснительной записки.

6.8. При выпуске двух или более книг, альбомов, папок по одному проекту (материалу) каждому из них присваивается порядковый номер. Например: Том I, Том II или часть I, часть 2 и т.д.

В этом случае в каждом томе, книге и т.д. приводится перечень наименований всех его частей - "Состав проекта", в котором перечисляются все тома, части и т.д. проекта.

6.9. Заказные спецификации на оборудование, арматуру, кабельные и другие изделия должны брошюроваться в сборник. Титульный лист сборника оформлять по форме 24.

Приложения

I. Сокращенные обозначения

I.I. Единицы измерения на чертежах и в текстах

I.2. Наиболее употребительные слова и должности

I.3. Названия основных отделов (секторов)

2. Буквенные обозначения

2.I. Величины в алфавитном порядке

2.2. Стадии проектирования и проектные материалы

3. Формы таблиц

Приложение I

СОКРАЩЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

I.I. Единицы измерения на чертежах и в текстах

Наименование	Обозначение
Меры массы	
Тонна	т
Килограмм	кг
Грамм	г
Милиграмм	мг
Меры длины	
Километр	км
Метр	м
Сантиметр	см
Миллиметр	мм
Микрон	мк
Меры поверхности	
Квадратный километр	$км^2$
Квадратный метр	$м^2$
Квадратный сантиметр	$см^2$
Квадратный милиметр	$мм^2$
Меры объема	
Кубический метр	$м^3$
Литр	л
Кубический сантиметр	$см^3$
Электрические единицы	
Ом	Ом
Ампер	А
Вольт	В

Наименование	Обозначение
Фарада	Ф
Киловольт	кВ
Ватт	Вт
Киловатт	кВт
Мегаватт	мВт
Киловольт-ампер (реактивная)	кВА(р)
Ампер-час	Ач
Ватт-час	Втч
Киловатт-час	кВтч
Миллиампер	мА
Вольт-ампер	ВА
Тепловые единицы	
Джоуль	Дж
Калория	кал
Килокалория	ккал
Градус	^{o} или град.
Гигакалория	Гкал
Единицы времени	
Год	г
Час	ч
Минута	мин
Секунда	", с
Сутки	сут
Месяц	мес
Прочие единицы	
Килограмм-сила	кгс
Грамм-сила	гс
Тонна-сила	тс
Килограмм-сила-метр	кгс.м
Килограмм-сила-метр в секунду	кгс.м/с
Килограмм-сила на погонный метр	кгс/м
Килограмм-сила на квадратный метр	кгс/м^2

Наименование	Обозначение
Метр в секунду	м/с
Кубический метр в секунду	$м^3/с$
Километр в час	км/ч
Килограмм-сила на квадратный сантиметр	$кгс/см^2$
Килограмм-сила на квадратный миллиметр	$кгс/мм^2$
Килограмм на кубический метр	$кг/м^3$
Лошадиная сила	л.с.
Атмосфера техническая	ат
Атмосфера барометрическая	атм
Атмосфера абсолютная	ата
Ньютон	Н
Люкс	лк
Люмен	лм
Обороты в минуту	об/мин
Обороты в секунду	об/с
Миллиметр ртутного столба	мм рт.ст.
Миллиметр водяного столба	мм вод.ст.
Рубли	руб., р
Копейки	коп., к

Примечания: I. **В таблице приведены наиболее часто встречающиеся единицы измерения.**

2. **Сокращенные обозначения единиц измерения применять только после числовых значений и писать в строку без последующей точки, например, I0 кг, I20 В и т.д.**

3. **Допускаются обозначения мер площади и объемов также прописью: кв.м; кв. мм и т.д.**

I.2. СОКРАЩЕНИЯ НАИБОЛЕЕ УПОТРЕБИТЕЛЬНЫХ СЛОВ И ДОЛЖНОСТЕЙ

Слово	Сокращение
Автоматический	авт.
Административный	адм.
Административно-бытовой комбинат	АБК
Арматура	арм.
Архитектор	арх.
Бассейн (угольный)	басс.
Без масштаба	БМ
Бетон	бет.
Бремсберг	бр-г
Брутто	бр.
Бывший	быв. (б.)
Ведущий	вед.
Верхнее отклонение	верхн. откл.
Взамен	взам.
Включительно	включ.
Внутренний	внутр.
Водоснабжение и канализация	ВК
Восточный	вост.
Гардероб	гард.
Главный инженер института (проекта)	гл.инж.ин-та(пр.)
Главный специалист (технолог, конструктор)	гл. спец. (техн., констр.)
Глубина	глуб.
Горизонт	гор.
Государственный	гос.
Горячая вода	г.в.
Государственная комиссия по запасам	ГКЗ

Громкоговорящая связь	гр.св.
Группа	гр.
Групповая обогатительная фабрика	ГОФ
Групповой штрек	гр.штр.
Дерево, деревянный	дер.
Деталь	дет.
Деформационный шов	д.ш.
Диаметр	диам.
Диспетчерская, диспетчер	дисп.
Длина	дл.
Документ	докум.
Другой	др.
Дубликат	дубл.
Единая модульная система	ЕМС
Единица	ед.
Единица измерения	ед.изм.
Железная дорога нормальной колеи	ж.д.н.к.
Жедезная дорога узкой колеи	ж.д.у.к.
Железнодорожный	ж.-д.
Железобетон, железобетонный	ж.-б.
Зав. техархива	зав.тех
Заготовка	загот.
Западный	зап.
Извещение	изв.
Изменение	изм.
Изоляция, изоляционный	изол.
Инвентарный	инв.
Инженерно-технические работники	ИТР
Инструмент	инстр.
Исполнение	исполн.
Квадратный	кв.
Квершлаг	кв-г
Кирпич	кирп.
Класс	кл.
Количество	кол.

Комбинат	комб.
Комплект	компл.
Конструктор	констр.
Конструкции деревянные	КД
Конструкции железобетонные	КЖБ
Конструкции металлические	КМ
Конструкторский отдел (бюро)	КО (КБ)
Контроль	контр.
Контрольно-измерительные приборы	КИП
Корпус	корп.
Коэффициент	коэфф.
Коэффициент полезного действия	КПД
Кубический	куб.
Лаборатория	лаб.
Левый	лев.
Лестница	лестн.
Линия электропередач	ЛЭП
Литература	лит.
Магнитный выключатель	вм
Магнитный пускатель	пм
Максимум	макс.
Масштаб (при цифре)	М
Масштаб (без цифры)	м-б
Месяц	мес
Металл, металлический	металл.
Механик	мех.
Миллиард	млрд.
Миллион	млн.
Минимум	миним.
Младший обслуживающий персонал	МОП
Наибольший	наиб.
Наименьший	наим.
Наклонная, наклонный	накл.
Например	напр.
Наружный	нар.
Начальник	нач.

Начальник (отдела)	нач. (сокращенное название отдела)
Нетто	нт
Номинальный	ном.
Нормальный	норм.
Нормоконтроль	н.контр.
Область	обл.
Обеспечить	обесп.
Обогатительная фабрика	ОФ
Обработка	обраб.
Отверстие	отв.
Отдел	отд.
Откаточный	отк.
Отметка	отм.
Относительно	относит.
Отопление и вентиляция	ОВ
Перегородка	перег.
Перемычка	перем.
Пласт	пл.
Плоскость	плоск.
Поверхность	поверхн.
Подлинник	подл.
Подпись	подп.
Подстанция электрическая	п/ст.
Подстанция электрическая подземная	подз. п/ст.
Пожарный	пож.
Позиция	поз.
По порядку	п/п
Поселок	пос.
Правый	прав.
Приложение	прилож.
Примечание	примеч.
Проверил	пров.
Проектировал	проект.
Производственный	произв.
Промежуточный квершлаг	пр. кв-г

Промежуточный штрек	пр. штр.
Промышленный	пром.
Пункт, пункты	п., пп.
Рабочие чертежи	РЧ
Размер	разм.
Разработал	разраб.
Распределительная	распр.
Распределительное устройство	РУ
Рассчитал	рассч.
Регистрация	регистр.
Реконструкция	рек.
Рисунок	рис.
Руководитель	Рук.
Сборный (чертеж)	сб. (черт.)
Свыше	св.
Связь	св.
Северо-восточный	с-в
Северо-западный	с-з
Сечение	сеч.
Сигнализация, сигнальный	сиг.
Сигнализация, централизация, блокировка	СЦБ
Скважина	скв.
Склад горюче-смазочных материалов	ГСМ
Сланцевый заслон	сл.засл.
Сметно-финансовый расчет	СФР
Смотри	см.
Сокращение	сокр.
Составил	сост.
Специальный	спец.
Спецификация	специф.
Справочный	справ.
Сталь (ной)	Ст.
Стандарт (ный)	станд.
Станция управления	ст.упр.
Ствол	ств.

Страница	стр.
Строительный	строит.
Существующий	сущ.
Таблица	табл.
Твердость, твердый	тв.
Телефонная	тел.
Температура	т-ра
Температурный шов	т.ш.
Техни-к (ческий)	техн.
Технические требования (условия, задание)	ТТ (ТУ, ТЗ)
Технико-экономические показатели	ТЭП
Технический проект	ТП
Технические условия	ТУ
Технолог	техн.
Технологический контроль	т.контр.
Титульный лист	тит.л.
Ток высокой частоты	ТВЧ
Толщина	толщ.
Точный, точность	точн.
Трансформатор	тр-р
Тысяча	тыс.
Уборная	уб.
Удельный вес	уд.в.
Умывальник	ум.
Унифицированный	униф.
Уровень головки рельса	ур.г.р.
Уровень грунтовых вод	ур.г.в.
Уровень земли	ур.з.
Уровень моря	ур.м.
Уровень чистого пола	ур.ч.п.
Условное давление	усл.давл.
Условный проход	усл.прох.
Утвердил	утв.
Фигура	фиг.
Формула	ф-ла
Фундамент (ный)	фунд.
Химический	хим.

Холодная вода	х.в.
Цементный, цементация	цемент.
Центр тяжести	ц.т.
Центральная обогатительная фабрика (обогатительная фабрика)	ЦОФ (ОФ)
Цилиндрический	цилиндр.
Человек	чел.
Человеко-дни	
Человеко-смены	
Человеко-часы	
Чертеж	черт.
Шахта	ш.
Штука	шт.
Штукатурка	штукат.
Штрек	штр.
Щебень, щебеночный	щеб.
Экземпляр	экз.
Электричество, электрический	эл.
Электродвигатель	эл.дв.
Элемент	элем.
Этаж	эт.
Юго-восточный	ю-в
Юго-западный	ю-з
Ярусный штрек	яр.штр.

I.3. НАЗВАНИЯ ОСНОВНЫХ ОТДЕЛОВ (СЕКТОРОВ)

Название отдела	Обозначение
Автоматики, СЦБ и связи	АСС
Архитектурно-строительный	АС
Горный	ГО
Гражданского строительства	ГС
Изысканий	ИЗ
Математического моделирования и вычислительной техники	ММ
Научно-технической информации	ОНТИ
Обогащения	ОБ
Объемного проектирования	ОП
Открытых работ	ОР
Оформления	ОФ
Планово-производственный	ППО
Проектный кабинет	ПК
Промышленного строительства	ПС
Сантехнический и теплотехнический	СТ
Сводных смет и нормативов	ССН
Технико-экономических обоснований	ТЭО
Технический	ТО
Технический архив	ТА
Техническая библиотека	НТБ
Технологии поверхности и оборудования	ТПО
Транспортный и генпланов	ТГ

ПРИМЕЧАНИЕ: Сокращенные наименования отделов, не приведенные в данном перечне, устанавливаются руководством института.

Приложение 2

БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

2.I. Величины (в алфавитном порядке)

Наименование	Обозначение
Диаметр	D,d
Длина	L,l
Объем	V,v
Периметр	P,p
Площадь	F,f
Радиус	R,r
Расстояния между центрами или между осями	C,c
Сторона правильного многоугольника	A,a
Толщина (листов, стенок, ребер)	S,s
Углы	$\alpha, \beta, \gamma, \varphi$
Центры	O,o
Ширина	B,b

ПРИМЕЧАНИЯ: I. Прописные буквы применять для обозначения габаритных и суммарных размеров.

2. Радиус при цифровом размере обозначать буквой R .
3. Написание букв латинского и греческого алфавитов выполнять по ГОСТу.
4. Ряд однородных величин на чертеже обозначать одной и той же буквой с цифровым порядковым индексом справа внизу (d_1, d_2, d_3 и т.д.). Если одна из величин принимается в качестве основной, рекомендуется обозначать ее соответствующей буквой без индекса, а остальные - с индексом (d, d_1, d_2, d_3 и т.д.).

2.2. Стадии проектирования и проектные материалы

Наименование	Обозначение
Ведомость перечней чертежей	ВПЧ
Выбор площадки	В
Документ	$Д_I$, $Д_2$ ...
Задание на проектирование	ЗП
Изыскательские и геологические материалы	ИГ
Информационные материалы	ИМ
Исследовательские материалы	ИС
Комплексный проект	К
Конспект пояснительной записки	КПЗ
Монтажные чертежи	М
Нормали, нормы	Н
Нормативы сметные	НС
Обмерные чертежи	ОЧ
Опись проектных материалов	ОМ
Опись оборудования и материалов по объекту (комплектовочная ведомость)	О
Основные положения проекта	ОП
Паспорт проекта	П
Паспорт проекта повторного применения	ППП
Перечень чертежей	ПЧ
Пояснительная записка	ПЗ
Проектные проработки	ПП
Рабочие чертежи	Р
Расчетная записка	РЗ
Руководящие материалы	РМ
Сборник заказных спецификаций	СЗС
Сводная смета	СС
Смета	С
Схема районной планировки	СРП
Схемы разные	СХ
Технико-экономические обоснования	ТЭО
Технико-экономические требования	ТЭТ

Технический проект	Т
Техно-рабочий проект	ТР
Технические условия	ТУ
Указания	У
Эскизный проект	Э

Приложение 3

ФОРМЫ ТАБЛИЦ

№ формы	Наименование
25	Перечень чертежей
26	Чертежи для справок
27	Условные обозначения
28	Основные показатели проектов
29	Объемы работ
30	Основные конструктивные элементы зданий и сооружений на поверхности
31	Экспликация помещений
32	Перечень охраняемых от подработки зданий и сооружений
33	Спецификация материалов
34	Экспликация жилых и промышленных зданий и сооружений
35	Экспликация площадок, автодорог и проездов
36	Экспликация железнодорожных путей
37	Экспликация стрелочных переводов
38	Стрелочные переводы
39	Запасы угля в целиках
40	Характеристики стволов
41	Технико-экономические показатели генплана
42	Ведомость объемов земляных работ
43	Перечень оборудования (материалов) ствола
44	Перечень инвентаря камер
45	Календарный план добычи по шахте
46	Объемы горных работ и расход материалов
47	Объемы работ для сопряжений с бетонной крепью и сводчатым (плоским) металлическим перекрытием
48	Объемы работ для сопряжений, закрепленных спецпрофилем (деревянной крепью)
49	Перечень оборудования
50	Металлические двери
51	Элементы сечений сопряжения при креплении спецпрофилем
52	Элементы промежуточных сечений сопряжения при бетонной и металлобетонной крепи

№ формы	Наименование
53	Календарный план добычных и вскрышных работ угольного разреза
54	Объемы подготовленных к выемке пластов
55	Объем выработок по дренажной шахте
56	Объем горных работ и расход крепежных материалов по дренажной шахте
57	Объемы работ по водоотводным канавам
58	Объемы горно-капитальных работ по разрезу для породных и угольных траншей
59	Сводный перечень заказных спецификаций и заявочных ведомостей
60	Перечень аннулированных заказных спецификаций сборника
61	Перечень действующих сборников заказных спецификаций
62	Спецификация горного оборудования разреза
63	Общий объем работ по шахте
64	Заказная спецификация
65	Перечень аппаратуры и электрооборудования к принципиальным электрическим схемам

Форма 25

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Наименование чертежа	Номер формата	Номер чертежа		Наименование организации, разработавшей примененный чертеж и его номер	
		изготовленного	примененного		30
I	2	3	4	5	5
					8
75	I0	30	30	40	
I85					

Примечание. Перечень чертежей составляется на отдельных листах формата II. В гр.4 вносится номер чертежа по проекту данного объекта организации, применившей чертеж (тот же, что и в штампе применения).

Форма 26

ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ СПРАВОК

Наименование чертежа	Номер чертежа	
		I5
I	2	5
		8
85	50	
I35		

Форма 27

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначения		
	буквенные	графические	I5
I	2	3	5
			8
90	20	25	
I35			

Форма 28

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование показателей	Единицы измерения	Количество	
			I5
I	2	3	5
			8
I00	I0	25	
I35			

Форма 29

О Б Ъ Е М Ы Р А Б О Т

Наименование работы	Единица изм.	Количество
I	2	3
I05	I0	20
I35		

В форме 29 объемы общестроительных работ указываются по номенклатуре сметных норм (таблица применяется в рабочих чертежах).

Форма 30

ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ

Наименование элементов здания или сооружения	Материал и краткое описание конструкции
I	2
50	85
I85	

Форма 3I

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование помещений	Площадь, м^2	
	общая	полезная
I	2	3
85	25	25
I35		

Форма 32

ПЕРЕЧЕНЬ ОХРАНЯЕМЫХ ОТ ПОДРАБОТКИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Наименование зданий и сооружений	Основные строительные материалы	Категория охраны
I	2	3
85	40	I0
I35		

Форма 33

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Наименование	Тип, марка	ГОСТ или ОСТ	Размер	Единица изм.	Количество	Масса, кг	
						Единицы	Общая
I	2	3	4	5	6	7	8
70	I5	I5	20	I0	20	I5	20
I85							

Форма 34

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЖИЛЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Наименование	Степень огнестойкости	Основные строительные материалы и конструкции	Колво этажей	Площадь застройки, м^2	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^2	Строительн. объем, м^3	№ чертежей или серий, № примененного проекта
I	2	3	4	5	6	7	8	9
50	8	40	8	I2	I2	I2	I2	3I
I85								

Форма 35

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК, АВТОДОРОГ И ПРОЕЗДОВ

Наименование	Требуемый модуль деформац.	Ширина проезжей части	Протяженность, м	Площадь, м^2	Конструктивная характеристика покрытий проезжей части
I	2	3	4	5	6
70	I5	I5	I5	I5	55
I85					

Форма 36

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ

Наименования путей	Тип рельсов	Номера стрелок			Длина путей, м		в том числе		
		от	через	до	строительная	полезная	используются существ.	перекладывается	строится
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
55	I0	I0	25	I0	I5	I5	I5	I5	I5
I85									

Форма 37

ЭКСПЛИКАЦИЯ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

Тип стрелочных переводов	Марка крестовин	Тип рельсов	№ стрелочных перевод. по черт.	Количество	в том числе	
					правых	левых
I	2	3	4	5	6	7
95	I5	I5	I5	I5	I5	I5
I85						

Форма 38

СТРЕЛОЧНЫЕ ПЕРЕВОДЫ

Обозначение стрелочных переводов и съездов (нормаль и ГОСТ)	Количество переводов	№ переводов					Эскизы переводов и съездов и номера стрелочных переводов
		ручных	глухих	откимных	автоматическ.	центр.	
I	2	3	4	5	6	7	8
50	I5	I5	I5	I5	I5	I5	45
I85							

Форма 39

ЗАПАСЫ УГЛЯ В ЦЕЛИКАХ

Пласт		Площадь проекции целика, $м^2$	Угол падения	Cos α	Истинная площадь целика, $м^2$	Объемн. вес, $т/м^3$	Полезная мощн. пласта	Производ. пл. пласта, $т/м^2$	Геологические запасы, тыс.т
Наименование	Символ								
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
45	I0	25	I0	I5	25	I0	I0	I0	25
I85									

Форма 40

ХАРАКТЕРИСТИКИ СТВОЛОВ

Наименование ствола	Диаметр, м		Глубина, м			Сечение, $м^2$		Крепь		Общий объем камер и сопряжений, $м^3$	Армировка			Номер чертежа
	в свету	в проходке	начальная	полная	в том числе зумпфа	в свету	в проходке	вид	толщина		вид	вес металлической конструкции, т	Шаг, мм	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
35	8	8	I0	I0	I0	8	8	8	8	I0	I0	I0	I0	32
I85														

Форма 41

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА

Наименование показателей	Единица изм.	Количество
I	2	3
I05	I0	20
I35		

Форма 42

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

Наименование работ	Объем работ в м³	
	Насыпь	Выемка
I	2	3
95	20	20
I35		

Форма 43

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ (МАТЕРИАЛОВ) СТВОЛА

Наименование	Номер чертежа
I	2
70	30
I00	

Форма 44

ПЕРЕЧЕНЬ ИНВЕНТАРЯ КАМЕР

Наименование	Единица изм.	Количество
I	2	3
80	I0	I0
I00		

Форма 45

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ДОБЫЧИ ПО ШАХТЕ

Наименование участка блока	Символ пласта	Марка угля	Промышленные запасы, тыс.т	По годам (тыс.т)		По пятилетиям (тыс.т)	Послед. 3 года эксплуатации	Номер чертежа
				I год	2 год	II-I5 гг.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
60	I2	I2	30	I5	I5	I5	I5	30

20 | 5 | 8

Форма 46

ОБЪЕМЫ ГОРНЫХ РАБОТ И РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Наименование выработки	Номер пикета	Расстояние между пикетами м	Сечение, $м^2$			Объем, $м^3$				Коэффициент крепости,	По конструктивным элементам крепи выработ.								
			в свету	в проходке		в свету	в проходке				бетонная						металлобетон		
				по углю	по породе		Всего	в т.ч. по углю	в т.ч. по породе		фундамент бетонный, $м^3$	Стены бетонные, $м^3$	Полы бетонным	перекрытие, $м^3$ сводчатое	перекрытие, $м^3$ плоское бетон, $м^3$	перекрытие, $м^3$ плоское металл, т	полы бетонные, $м^3$	расход бетон, $м^3$	расход металл, т
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20
70	24	8	8	8	8	I0	I0	I0	I0	8	8	8	8	8	8	8	8	I0	I0

456

Продолжение

По конструктивным элементам крепи выработок																Побелка, $м^2$	Водоотливные канавки, м	Рельсовые пути			45
Железобетон			Металлическая						Анкерная			Деревянная									
кол-во рам на I м, шт.	расход бетон, $м^3$	расход металл, т	кол-во рам на I м, шт.	масса рамы	масса всего	затяжка сборн. железобетон $м^3$	затяжка металлическая сетка, т	затяжка дерево, $м^3$	кол-во анкеров на Iм, шт.	вес анк., т на I м выработки	вес анк., т всего	кол-во рам на I м, шт.	объем, $м^3$ одной рамы	объем, $м^3$ общий	затяжка, $м^3$			длина, м	тип рельсов	объем балласта, $м^3$	5
2I	22	23	24	25	26	27	28	29	30	3I	32	33	34	35	36	37	38	39	40	4I	8
8	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	8	I0	

ОБЪЕМЫ РАБОТ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЙ С БЕТОННОЙ КРЕПЬЮ И СВОДЧАТЫМ (ПЛОСКИМ) ПЕРЕКРЫТИЕМ

Форма 47

Номер пикета	Расстояние между пикетами, м	Объем сопряжения, м³			Коэффициент крепости породы	Расход бетона, м³					Расход металла, кг.		Расход затяжки, м³ (железобетонной)	Рельсовые пути			Водоотливные канавки, м	Побелка, м²	35
		в свету	в проходке			Всего	в том числе на				марка, № профиля	кол-во		длина, м	тип рельсов	объем балл., м³			
			по углю	по породе			свод	стены	фундамент	обратный свод									
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	5
																			8
I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	9	9	9	9	9	

I85

Форма 48

ОБЪЕМЫ РАБОТ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЙ, ЗАКРЕПЛЕННЫХ СПЕЦПРОФИЛЕМ

Номер пикета	Расстояние между пикетами, м	Объем сопряжения, м³			Коэффициент крепости породы	Расход материалов								Рельсовые пути			Водоотливные канавки, м	Побелка, м²	35
		в свету	в проходке			бетона, м³	леса, м³	Затяжки, м³				Металла		длина, м	тип рельсов	объем балласта, м³			
			по углю	по породе				материал затяжки	всего	в т.ч. на стеку	в т.ч. на свод	марка, № проката	кол-во, кг						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	5
																			8
I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	9	9	9	9	9	

I85

Форма

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование	Тип	Количество	Место установки	№ позиции	I0
I	2	3	4	5	5
					8
70	I5	I5	60	25	

I85

Форма 50

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДВЕРИ

Наименование дверей	Размеры в свету, м		Кол-во, шт.	Место установки		Номер чертежа дверей	Номер позиции
	ширина	высота		Наименование	Номер чертежа		
I	2	3	4	5	6	7	8
50	I0	I0	8	45	25	25	I2

I85

Форма 5I

ЭЛЕМЕНТЫ СЕЧЕНИЙ СОПРЯЖЕНИЯ ПРИ КРЕПЛЕНИИ СПЕЦПРОФИЛЕМ

Номер сечения	Ширина выработки в свету до осадки, мм		Высота выработки от уровня головок рельсов, мм	Сечение выработки в свету, м^2	Радиус верхняка, мм	Высота ножки, мм	Коэффициент крепости пород f =					
	по почве	на уровне верхней кр. подвижного состава					номер спецпрофиля	количество рам на I м выработки	ширина выработки в проходке, мм		Высота выработки в проходке, мм	Сечение выработки в проходке, м^2
									по почве	на уровне верхней кр. подвижного состава		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I7	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4

I85

Форма 52

ЭЛЕМЕНТЫ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СЕЧЕНИЙ СОПРЯЖЕНИЯ ПРИ БЕТОННОЙ И МЕТАЛЛОБЕТОННОЙ КРЕПИ

Номер сечения	Ширина выработки в свету, мм	Сечение балластного слоя, м^2	Радиусы дуг коробового свода, мм			Высота стен от головок рельсов мм	Расстояние от центра радиуса до уровня пяты свода, мм	Расстояние от центра радиуса до оси выработки, мм	Сечение выработки в свету, мм^2	Тип и номер проката	Количество рам I м	Коэффициент крепости, f=				
			осевой	боковых	высота свода, мм							толщина бетона, мм		Ширина выработки в проходке, мм	Высота выработки в проходке, мм	Сечение выработки в проходке, м^2
												свода	стен			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
9	I0	I2	I2	I2	I0	I2	I2	I2	I0	I0	I0	I0	I0	I2	I2	I0

I85

Форма 53

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ДОБЫЧНЫХ И ВСКРЫШНЫХ РАБОТ УГОЛЬНОГО РАЗРЕЗА (для карьеров с большим числом горизонтов)

Горизонт	Пласт	Промышленные запасы угля, тыс.т	Объем вскрышных пород, подлежащих выемке, тыс.м³	Первые годы эксплуатации						Последующие годы эксплуатации по пятилетиям			
				I			2			6-10			
				Уголь, тыс.т	Вскрыша, тыс.м³	Коэффициент вскрыши	Уголь, тыс.т	Вскрыша, тыс.м³	Коэффициент вскрыши	Уголь, тыс.т	Вскрыша, тыс.м³	Коэффициент вскрыши	35
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	5
													8
I0	I5	20	20	I5	I5	I0	I5	I5	I0	I5	I5	I0	

Форма 54

ОБЪЕМ ПОДГОТОВЛЕННЫХ К ВЫЕМКЕ ЗАПАСОВ

Горизонт	Линия разреза	Площадь сечения, м²	Расстояние, м	Запасы угля		15
				м³	т	
I	2	3	4	5	6	5
						8
I2	I2	20	I6	20	20	
I00						

Форма 55

ОБЪЕМ ВЫРАБОТОК ПО ДРЕНАЖНОЙ ШАХТЕ

Наименование выработок	Материал крепи	Сечение, м²		Длина, м	Объем, м³				20
		в свету	в проходке		в свету	в проходке			
						всего	в том числе		
							по углю	по породе	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	5
									8
60	20	I5	I5	I5	I5	I5	I5	I5	
I85									

Форма 56

ОБЪЕМ ГОРНЫХ РАБОТ И РАСХОД КРЕПЕЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДРЕНАЖНОЙ ШАХТЕ

Наименование выработок	Длина, м	Площадь сечения, м²		Объем, м³				Расход материалов						
		в свету	в проходке	в свету	в проходке	в т.ч.		бетона, м³	металла, кг	леса, м³	Настилка рельсового пути, м	Количество стрелочных переводов	Устройство канавки, м	35
					всего	по углю	по породе							
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	5
														8
55	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	
I85														

Форма 57

ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ВОДООТВОДНЫМ КАНАВАМ

Наименование канав	Длина, м	Вид работ						35
		земляные работы, м³		укрепительные работы, м²				
		насыпь (отвалов)	выемка	дерновка		мощение		
				плашмя	в стенку	одиночное	двойное	
I	2	3	4	5	6	7	8	5
								8
63	I2	20	20	I0	20	20	20	
I85								

ОБЪЕМ ГОРНО-КАПИТАЛЬНЫХ РАБОТ ПО РАЗРЕЗУ ДЛЯ ПОРОДНЫХ И УГОЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

Форма 58

№ сечения и пикета	Площадь сечения, м²			Средняя площадь, м²			Расстояние между сечениями, м	Объем, тыс. м³			Выход угля, т	15
	по наносам	по породе	по углю	по наносам	по породе	по углю		по наносам	по породе	по углю		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I 0	II	I2	5
												8
22	I2	I2	I8	I2	I2	I8	I5	I2	I2	I8	22	
I85												

Форма 59

СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ И ЗАЯВОЧНЫХ ВЕДОМОСТЕЙ

Наименование производства, цеха, отделения	Часть проекта	Шифр спецификации	Проектная организация
I	2	3	4
75	35	35	40
	I85		

20 / 5 / 8

Форма 60

ПЕРЕЧЕНЬ АННУЛИРОВАННЫХ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ СБОРНИКА

Наименование спецификаций	Номер спецификации	Дата аннулирования	Заменяются спецификацией номер	Примечания
I	2	3	4	5
75	25	20	25	40
	I85			

20 / 5 / 8

Форма 6I

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СБОРНИКОВ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Наименование сборника	Номер сборника	Дата выдачи	Примечания
I	2	3	4
90	25	20	50
	I85		

20 / 5 / 8

Форма 62

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ РАЗРЕЗА

Наименование оборудования	Тип, марка	Количество		Примечание
		на добыче	на вскрыше	
I	2	3	4	5
90	30	I5	I5	35
	I85			

I5 / 5 / 8

Форма 63

ОБЩИЙ ОБЪЕМ ГОНЫХ РАБОТ ПО ШАХТЕ

Наименование выработки	Вид крепи	Коэффициент крепости	На освоение мощности									к сдаче в эксплуатацию									Номер чертежа
			сечение, м²				Длина выработки, м	Объем, м³				сечение, м²				длина выработки, м	Объем, м³				
			в свету	в проходке				в свету	в проходке			в свету	в проходке				в свету	в проходке			
				всего	в т.ч.					в т.ч.			всего	в т.ч.					в т.ч.		
					по углю	по породе								по углю	по породе				по углю	по породе	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22
85	35	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	I0	40

350

Форма 64

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика оборудования, приборов, материалов и других изделий	Тип, марка, каталог, номер чертежа	Номер позиции по технологической схеме	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Масса, кг единицы	Масса, кг общая	Сметная стоимость единицы, руб.	Сметная стоимость общая, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
25	I22	40	I5	70	I0	I0	I5	I0	I5	I0	I5

355

Форма 65

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
(К ПРИНЦИПИАЛЬНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СХЕМАМ)

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во
I	2	3	4	5
20	60	25	70	I0

I85

Отпечатано ротапринтной мастерской ЦГШ. Москва К-64
ул. Казакова, 8. Заказ 192 Л. в печать 15.7.74 Тир. 1.800
ЦЕНА 44 коп.

gost.e-ecolog.ru