

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



МИНИСТЕРСТВО
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР

Всесоюзный
научно-исследовательский
и проектный институт
угольной промышленности

«ЦЕНТРОГИПРОШАХТ»

15.10.88рр 4
№ 1832 - Г.Ш.

гор. Москва, К-64, ул. Казикова, 8
Тел 267-35-24

РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

МИНУГЛЕПРОМА СССР

Прошу внести в Инструкцию по оформлению проектных материалов, выпускаемых проектными организациями угольной промышленности /И911-74/, следующие изменения и дополнения:

- п.1.3. - после слов "... предприятиями машиностроения..." вставить", стройиндустрии и других отраслей промышленности, независимо от их ведомственной принадлежности,..." и далее по тексту;
- п.1.5. - перечень ГОСТ дополнить ГОСТ 2.316-68 "Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц";
- п.2.3.5.- вместо цифр "44,24,22" записать "II и больше",
- стр.16, п.5- перед словами "... проектной организации" ... вставить" ... министерства и...";
- стр.19, 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 вместе 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 согласовании с тремя и более отделами штамп согласования может быть продлен вправо на 65(130) мм.

Согласовано									
Отд.	Долж- ность	фами- лия	Под- пись	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



МИНИСТЕРСТВО
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР

Всесоюзный
научно-исследовательский
и проектный институт
угольной промышленности

«ЦЕНТРОГИПРОШАХТ»

15.11028р2 1977 г.
№ 1832 - ГШ.

гор. Москва, К-64, ул. Казикова, 8
Тел. 267-35-24

РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

МИНУГЛЕПРОМА СССР

Прошу внести в Инструкцию по оформлению проектных материалов, выпускаемых проектными организациями угольной промышленности /И911-74/, следующие изменения и дополнения:

- п.1.3. - после слов "... предприятиями машиностроения..." вставить", стройиндустрии и других отраслей промышленности, независимо от их ведомственной принадлежности,..." и далее по тексту;
 - п.1.5. - перечень ГОСТ дополнить ГОСТ 2.316-68 "Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц";
 - п.2.3.5. - вместе цифр "44,24,22" записать "II и больше",
 - стр.16, п.5 - перед словами "... проектной организации" ... вставить" ... министерства и...";
 - стр.19, 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 вместе 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.	Долж- ность	Фами- лия	Под- пись	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



МИНИСТЕРСТВО
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР

Всесоюзный
научно-исследовательский
и проектный институт
угольной промышленности

«ЦЕНТРОГИПРОШАХТ»

15.10.80 1974
№ 1832 - Г.Ш.

гор. Москва, К-64, ул. Казикова, 8
Тел. 267-35-24

РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

МИНУГЛЕПРОМА СССР

Прошу внести в Инструкцию по оформлению проектных материалов, выпускаемых проектными организациями угольной промышленности /И911-74/, следующие изменения и дополнения:

- п.1.3. - после слов "... предприятиями машиностроения..." вставить", стройиндустрии и других отраслей промышленности, независимо от их ведомственной принадлежности,..." и далее по тексту;
- п.1.5. - перечень ГОСТ дополнить ГОСТ 2.316-68 "Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц";
- п.2.3.5.- вместе цифр "44,24,22" записать "II и больше",
- стр.16, п.5- перед словами "... проектной организации" ... вставить" ... министерства и ...";
- стр.19, 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 вместе 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(190) мм.

Согласовано									
Отд.	Долж- ность	Фами- лия	Под- пись	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

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ШАХТОПРОЕКТ

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

“ЦЕНТРОГИПРОШАХТ”

Согласовано ВНИИМАШ

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.
<u>В в е д е н и е</u>	3
<u>1. Общие положения</u>	5
<u>2. Оформление чертежей</u>	
2.1. Форматы чертежей	8
2.2. Масштабы, размеры, подписи . .	13
2.3. Основные надписи (угловые штампы)	14
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
<u>3. Требования к текстовым документам</u>	
3.1. 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
<u>4. Изменения, дополнения, замена и аннулирование чертежей и других технических документов</u>	44
4.1. Изменения и дополнения	46
4.2. Замена	50
4.3. Аннулирование	51
4.4. Изменения в текстовых материалах	52
<u>5. Применение чертежей и проектов (индивидуальных и типовых)</u>	54
<u>6. Комплектование проектных материалов</u>	56
<u>Приложения:</u>	
<u>1. Сокращенные обозначения</u>	63
1.1. Единицы измерения на чертежах и в текстах	63
1.2. Наиболее употребительные слова и должности	66
1.3. Названия основных отделов (секторов)	73
<u>2. Буквенные обозначения</u>	75
2.1. 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.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. 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".

1.2. 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.

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

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

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

1.4.2. 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 крепящих 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.

1.6. Чертежи общих видов индивидуальных технологических, энергетических и сантехнических элементов, узлов и конструкций, а также нестандартизированного оборудования выполнять в объеме, необходимом для разработки детализованных 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.

1.7. 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.

1.8. 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

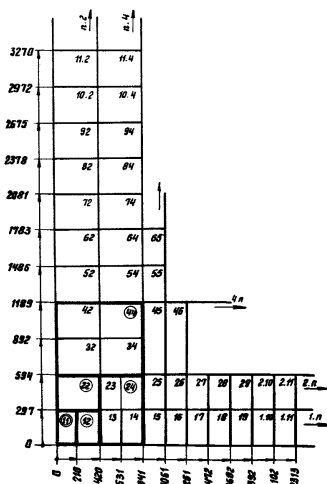
2.1.1. Обозначение форматов состоит из двух цифр, первая из которых указывает кратность формата к величине 297 мм, а вторая - кратность другой стороны к величине 210 мм.

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 потребителя 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	1788x841
42	1189x420	72	2081x420
52	1486x420	74	2081x841
54	1486x841	84	2378x841
62	1788x420	94	2675x841

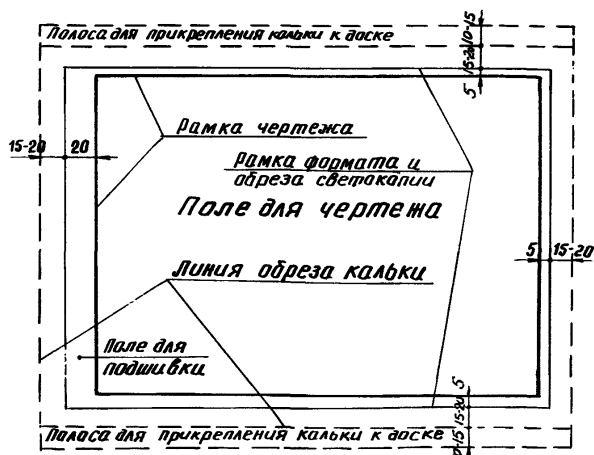
2.1.4. Полезную площадь, используемую для чертежа, ограничивать рамкой, которая должна отстоять от края формата с левой стороны листа на 20 мм (поле для подшивки), а с остальных трех сторон - на 5 мм.

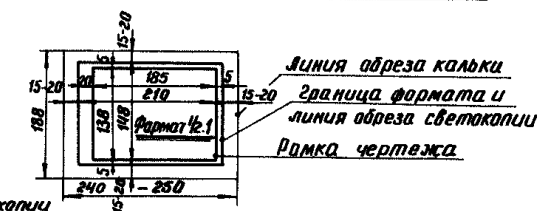
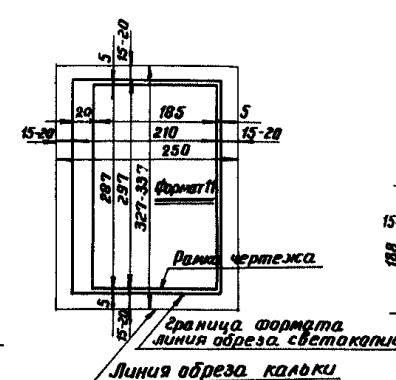
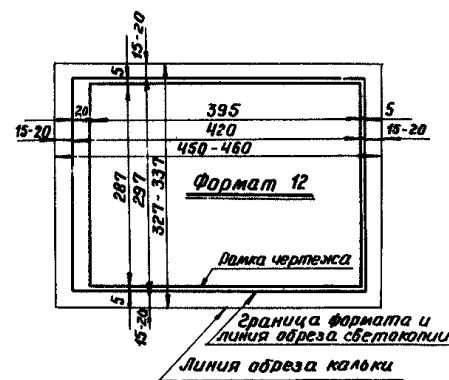
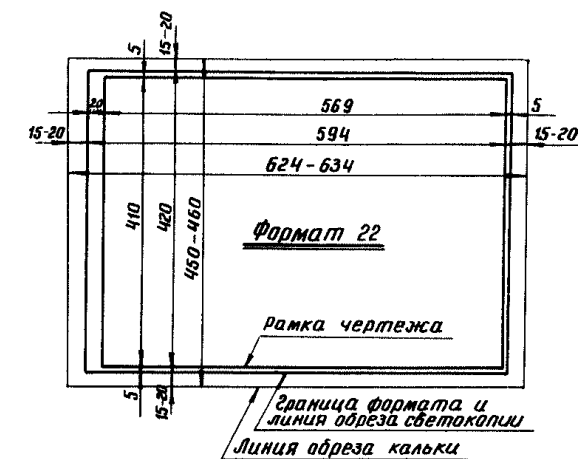
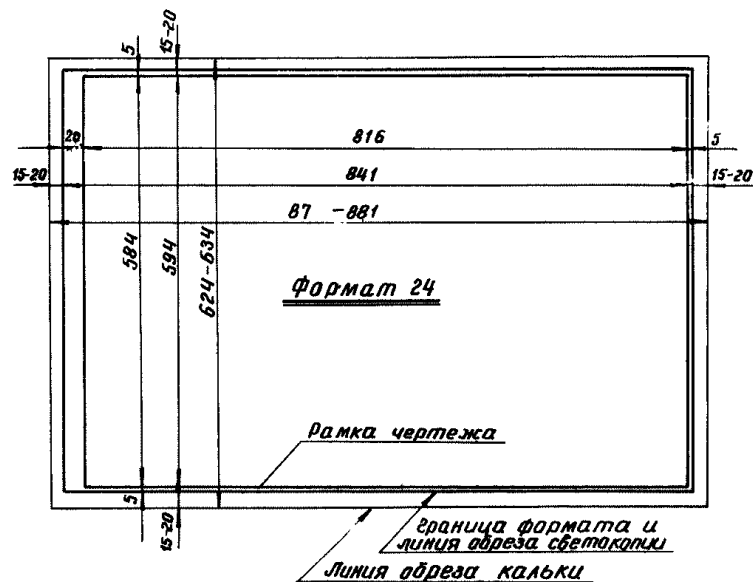
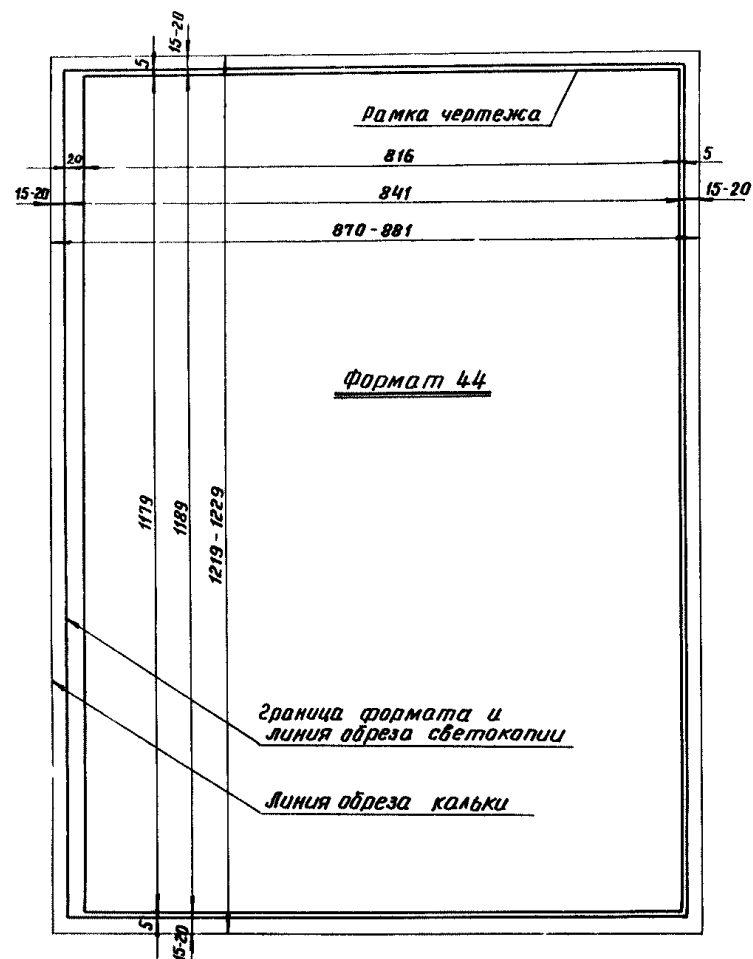
Линия обреза светокопии должна совпадать с краем формата.

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





Формат	Размер поля чертежа, мм	Светокопия после обрезки		Калька	
		Размеры, мм	Площадь, м²	Размеры, мм	Площадь, м²
44	816 × 1179	841 × 1189	1.00	881 × 1229	1.09
24	584 × 816	594 × 841	0.50	634 × 881	0.56
22	410 × 569	420 × 594	0.25	460 × 634	0.30
12	287 × 395	297 × 420	0.125	337 × 460	0.16
11	185 × 287	210 × 297	0.063	250 × 337	0.085
1/2	138 × 185	148 × 210	0.032	188 × 250	0.047

Основные форматы чертежей

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

2.1.5. Все чертежи, как правило, выполнять на листах форматов 24, 22, 12 и 11.

Чертежи, выполняемые на форматах 11 и 12 и имеющие последовательные номера, рекомендуется калькировать на один лист формата 24 без разрезания для удобства светокопирования и хранения калек в архиве.

Для чертежей, не уместящихся на основных форматах-генеральные планы, геологические съемки, трассы, профили дорог и т.п., - пользоваться форматом 44 (84x1189 мм) и дополнительными форматами.

Допускается при необходимости удлинять отдельные листы чертежей по длинной стороне листа на величину, кратную меньшему размеру формата 11.

2.1.6. Для чертежей строительных, внутренней сантехники и внутреннего электроосвещения рекомендуется формат 22 (594x420 мм) с брошюровкой по размеру 420 мм.

2.1.7. Для монтажных чертежей оборудования рекомендуется формат 24 (594x841) с брошюровкой по размеру 594 мм.

2.1.8. 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 (594x841) брошюровку по размеру 594 мм;

б) для листа формата 22 (420x594)- 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.

2.1.9. Складывание светокопий чертежей производить в соответствии с ГОСТ 2.501-68.

Складывать подлинники не разрешается.

Можно складывать подлинники аннулированных и замененных 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 острями стрелок или вне их, если для них нет 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 смещения (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 15x120 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, РАЗМЕРЫ И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ
НАДПИСИ ДЛЯ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ
(ПЕРВЫЙ И ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТЫ)

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

ФОРМА 2

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

20

5 7

35

25

25

35

25

25

35

25

Примечания: 1. Заполнение граф указано в форме 1

2. В документах, оформляемых по ЕСКД, линия А - Б не наносится и все графы заполняются по ГОСТ 2.104-68.

8x5=40

185											
7 10		23		15		10		70		50	
Инв. № подл.		Подпись, дата		Взам. ин. №		Инв. № подл.		Подпись, дата		(16) (17) (18) (19) (20)	
(6)		(7)		(8)		(9)		(10)		(2)	
Изм.		Код		№ докум.		Подп.		Дата		(4)	
(11)		(12)		(13)		(14)		(1)		(5)	
Фамилия		Имя		Отчество		Подпись		Дата		(15)	
Лит.		Лист		Листов		15		15		20	
(15)		(15)		(15)		(15)		(15)		(15)	

Копировал

Формат

5

(15)

ФОРМА 3

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

Примечания: 1. Заполнение граф указано в форме 1

2. В документах, оформляемых по ЕСКД, линии А-Б и В-Г не наносятся и все графы заполняются по ГОСТ 2.104-68.

20

5 7

35

25

25

35

25

Изм.	Лист	Подпись	Дата	Взам. ин.	Ин.	Дубл.	Подпись	Дата

185

7	10	23	15	10	60	50	10			
						А				
6	7	8	9	10	(2)	7	В	(4)	Г	Лист
Изм. Лист в докум. Подп. Дата						8	Б	(5)		
Проектировал						Формат		(15)		

ОБРАЗЦЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ШТАМНОВ

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		Цванова				Лист 1	Листов 1	
Гл. спец.		Барисов				МУП ССР ГИПРОШАХТ		
Нач. отд.		Маргунов			Вариант II с размещением автохозяйства			
Гл. инж. ин-та		Платанов						
Директор		Штектаров			Капировал (подпись) Формат 22 <input type="checkbox"/>			

Форма 2

					Червоноградская ЦОФ комбината „Укразпадуголь“			
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Главный корпус Перечень чертежей	Т1165-402-1-ПЧ		
Составил		(Фамилия)	(Подпись)	(Дата)		Лит.	Лист	Листов
Проверил							1	10
Руковод.						МУП ССР ДОЛГИПРОШАХТ		
Гл. спец.								
Нач. отд.					Капировал (подпись) Формат 11 <input type="checkbox"/>			

Форма 3

					Червоноградская ЦОФ		
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Перечень чертежей	Т1165-409-1-ПЧ	Лист
						ДОЛГИПРОШАХТ	5
						Капировал (подпись) Формат 11 <input type="checkbox"/>	

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	П о д п и с и							
	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 про- ектирования	П о д п и с и							
	Соста- вил ¹⁾	Проверил (нормо- контроль)	Руководил	Глав- ный специ- алист	Нач. отде- ла (сек- тора)	Глав- ный инже- нер (арх) проект та	Глав- ный инже- нер инсти- тута	Дирек- тор инсти- тута
2.2.Заглавный лист, генплан, календарный план строитель- ства. Все общие виды	+	+	+	+	+	+ ³⁾	-	-
2.3.Деталиро- вочные чертежи, расчеты	+	+	+	-	+	-	-	-
3.Технико-рабочий проект								
3.1.Пояснительная записка	-	-	-	-	-	+	+	+
3.2.Схема вскры- тия, схема под- готовки, схема горных выработок	+	+	+	+	+	+	+	или +
3.3.Заглавный лист, генплан	+	+	+	+	+	+	+	или +
3.4.Общие виды	+	+	+	+	+	+ ³⁾	-	-
3.5.Другие чер- тежи, расчеты	+	+	+	+	+	+ ⁴⁾	-	-

- 1) Под термином "составил" подразумевается: "проектировал", "конструировал", "разработал", "рассчитывал"; в штампах указывать фактически выполняющуюся 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 1 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

5x4=20	Должн.	Фамилия	Подп.	Дата
	20	20	15	10
	65			

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 штамп формы 5, размещаемом слева от основной надписи, прикрепленной к ней. В случае смежного чертежа штамп формы 5 размещается слева от штампа формы 6.

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.2-72КЛАСС 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 Главштабпроектотом Минутлепрома 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 1.

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:

T970-623-26-10,

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

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

буквенного обозначения стадии проектирования;
номера заказа, присвоенного объекту, для которого проектируется оборудование;
номенклатурного номера объекта;
позиция по схеме цепи аппаратов или технологическому плану;
номера узла и детали.

Например: P604.523.34-000 или P604.523.34-00.000,

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

5х4=20	СОГЛАСОВАНО				
	Отд	Должн	Фамил	Подп.	Дата
	10	15	15	15	10
	65				

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 собственных ручных подписей.

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

ФОРМА 9

ШТАМП НА КОПИИ ЧЕРТЕЖА ДРУГОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

52	10 8 8 8 8 10	Наименование проектной организации			
		К О П И Я		Сокр. назв. отд.	
		Копир.	Фамилия	Подпись	Дата
		Сверил			
		Рук. гр.			
		Инв. №		Подп. радар	
		20		20	15
65					

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

ФОРМА 10

ШТАМП ПРИМЕНЕНИЯ

60	30	Применен институтом _____ _____ к проекту _____ _____				
		№ чертежа			Отдел	
	20	Инв. №	Должн. Примен.	Фамилия	Подп	Дата
		Дата при-емки	Провер. Нач.отд			
		25	20	20	15	10
90						

Замена изношенных калек

2.7.3. Замену изношенных калек производить с разрешения главного инженера института по заявлению заведующего техническим архивом. Сверку новой калки производить отделу, выдустившему заменяемую калку. 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 калки со штампом формы II хранить в архиве (при необходимости - в сложенном виде).

ФОРМА II

ШТАМП НА ИЗНОШЕННОЙ КАЛКЕ

10 8 8	С калки снята копия			
	№			
	Нач.отд.	(фамил)	(подп)	Дата
	Зав.арх			
20		20	15	10
65				

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 12.

ФОРМА 12

ШТАМП НА КОПИИ С ИЗНОШЕННОЙ КАЛКИ

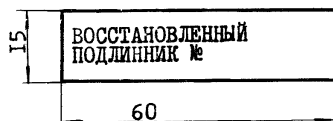
50	10	Скопировано с изношенной калки			
	8	Копиров			
	8	Сверил	Фамилия	Подпись	Дата
	8	Нач. отд.			
	8	Зав. арх.			
	8	Инв. №	Сокр. назв. отдела		
	30	25	10	65	

В верхнем правом углу поля каждого листа восстановленного подлинника ставить штамп формы 13 с указанием порядкового номера восстановления подлинника данного листа.

При первом восстановлении подлинника в штампе формы 13 ставить порядковый номер 1, а при последующем - 2, 3 и т.д.

ФОРМА 13

ШТАМП НА ВОССТАНОВЛЕННОМ ПОДЛИННИКЕ



2.7.5. На изношенной кальке-подлиннике ставить штамп формы 11, в котором проставлять тот же номер, что и в штампе формы 13.

2.7.6. Техническому архиву принимать скопированную кальку только при наличии на ней штампа формы 12 с соответствующими подписями и присваивать этой кальке очередной инвентарный номер, указывая в позиции "взамен" инвентарный номер изношенного подлинника.

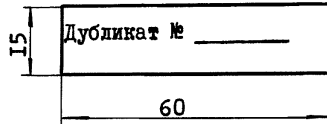
2.7.7. Дубликаты чертежей и технических документов изготавливать только с разрешения отдела - автора материалов. Дубликаты в зависимости от способа их изготовления подразделяются на кальки, фотодубликаты, электродубликаты, диазодубликаты, микрофильмы.

Дубликаты, изготавливаемые 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 14.

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 калки 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)
" ____ " _____ 19 ____ г.

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

2.8. Таблицы

2.8.1. 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 показателем помещать графу "Ед. изм."

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

При одной размерности всех параметров 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 сведения 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 I2 будут иметь номера I2.1, I2.2 и т.д.

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

2.8.13. Спецификации всех видов заполнять в таблицах сверху вниз.

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

3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ

3.1. Форматы бумаги и кальки

3.1.1. 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.).

3.1.2. Текстовые документы печатать на писчей бумаге стандартного формата А4 (210 x 297 мм) по ГОСТ 2.301-68 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 x 420 мм). Текст, выполняемый на форматах I2 и 22 и брошируемый с чертежами проекта, размещать столбцами по ширине рабочего поля формата II.

3.1.3. 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 ° (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 (\times) в формулах, как правило, не проставлять, вместо него ставить точку(.)

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

3.2.23. Все знаки $+$, $-$, \times , $(.)$, $=$, 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 отдельные 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

3.3.1. 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.) образовывать 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, образовывать из номера чертежа общего вида соответствующего объекта, в котором вместо порядкового номера чертежа проставлять сокращенное обозначение данного материала.

Например, номер сметы индивидуального проекта административного здания будет Р 950-623-І-С.

3.4. Оформление проектных материалов, не передаваемых заказчику

3.4.1. 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 (210 x 297 мм). Материалы, не помещающиеся на формате А4, изготавливать 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 15 с регистрацией в особой

книге по форме 16 и хранить в техническом архиве, одновременно делая запись об изменении в инвентарной книге.

ФОРМА 15

(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 на- звание отдела)	Должность	Фамилия, И., О.	Подпись	Дата

" __ " _____ 19 __ г.

Нач. отдела (подпись)

Гл. инж.
проекта (подпись)

- Примечания: 1. 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 16

К Н И Г А

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

Дата записи	Регистрационный номер разрешения	Отдел, фамилия лица, по- лучившего чертеж	Наименование объекта и литера, характер изменения	№ чертежа	Дата сдачи чертежа по- сле изменения	Подпись работника тех- архива
1	2	3	4	5	6	7

4.1. Изменения и дополнения

4.1.1. 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.

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

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

4.1.4. 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".

4.1.5. 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 КАЛКИ

50	ХРАНИТЬ КАК ПОДЛИННИК
	СВЕТОКОПИЯ СНЯТА С КАЛКИ ДО НАНЕСЕНИЯ НА НЕЙ ИЗМЕНЕНИЙ ПО РАЗРЕШЕНИЮ № ____ ОТ ____
	Начальник отдела (Подпись)
	Исполнитель (Подпись)
	" ____ " ____ 197 г.
	120

4.1.6. 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 представлять 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.

4.1.7. Всем изменениям, которые вносятся в чертеж по одному "Разрешению" присваивать одну очередную литеру, обозначающую 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".

4.1.8. 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.

4.1.9. Допускается вносить изменения в изображения зачеркиванием изменяемого контура короткими штрихами с нанесением

нового контура на том же изображении.

4.1.10. Не допускается при внесении изменений в кальках обеспечивание, заклейка и т.п.

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

4.1.11. 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 18, 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 18

ШТАМП ИЗМЕНЕНИЙ

4х5=20	Изм	Кол	№докум	Подп.	Дата
	10	10	20	15	10
	65				

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

4.1.12. При внесении изменения к последней цифре номера документа добавлять очередную литеру изменения.

Например, если до исправления чертеж имел номер Р II58-623-I-15, то после внесения первого изменения номер будет Р II58-623-I-15а, после вторичного Р II58-623-I-15аб и т.д.

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

4.1.14. Светокопии измененной кальки рассылать тем, кому были посланы светокопии чертежа до изменения.

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

4.2. Замена

4.2.1. 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. 4.1.12).

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 19.

На кальке нового подлинника около основной надписи делать тушью надпись: "Чертеж выпущен взамен чертежа № ..." (без литеры) " " 19 __ г.

ФОРМА 19

ШТАМП АННУЛИРОВАНИЯ С ЗАМЕНОЙ

50	18	Аннулирован и замен. чертежом №			Отдел
	8	Разреш. № от			
	8	Должн.	Фамилия	Подп.	Дата
	8	Рук.гр.			
	8	Исполн.			
	8	Тех.арх.			
		20	20	15	10
65					

4.3. Аннулирование

4.3.1. 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.

ШТАМП АННУЛИРОВАНИЯ БЕЗ ЗАМЕНЫ

50	18	Аннулирован без замены			Отдел
		Разреш. № от			
	8	Должн.	Фамилия	Подп.	Дата
	8	Рук. гр.			
	8	Исполн.			
8		Тех. арх.			
		20	20	15	10
		65			

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 изменений" 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 стра- ниц в доку- менте	# раз- ре- ше- ния	Отдел, провод. измене- ния и должность	Под- пись	Да- та
	изме- нен- ных	запе- чен- ных	но- вых	изъя- тых					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10

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)

5.1. 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 IO48-847-I,

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

Шагпы применения на каждом измененном листе не ставить.

Если в альбоме помещено 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 IO 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 № ...".

5.10. 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 10 и надписью "Подлинник" над ним сдавать в технический архив, где хранить как подлинник.

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

Наименования непримененных 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.

5.12. 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.

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

6. КОМПЛЕКТОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

6.1. Каждый брошюруемый текстовый 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, раздел, 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 СПЕЦИФИ-
КАЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института

(наименование проектного ин-та)

_____/_____
(подпись) (фамилия, и.о.)

" " _____ 19 __ г.

СБОРНИК

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

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 _____

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

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 штампом) 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

1. Сокращенные обозначения

- 1.1. Единицы измерения на чертежах и в текстах
- 1.2. Наиболее употребительные слова и должности
- 1.3. Названия основных отделов (секторов)

2. Буквенные обозначения

- 2.1. Величины в алфавитном порядке
- 2.2. Стадии проектирования и проектные материалы

3. Формы таблиц

СОКРАЩЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

I.I. Единицы измерения на чертежах и в текстах

Наименование	Обозначение
<u>Меры массы</u>	
Тонна	т
Килограмм	кг
Грамм	г
Милиграмм	мг
<u>Меры длины</u>	
Километр	км
Метр	м
Сантиметр	см
Миллиметр	мм
Микрон	мк
<u>Меры поверхности</u>	
Квадратный километр	км ²
Квадратный метр	м ²
Квадратный сантиметр	см ²
Квадратный миллиметр	мм ²
<u>Меры объема</u>	
Кубический метр	м ³
Литр	л
Кубический сантиметр	см ³
<u>Электрические единицы</u>	
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
<u>Тепловые единицы</u>	
Джоуль	Дж
Калория	кал
Килокалория	ккал
Градус	° или град.
Гигакалория	Гкал
<u>Единицы времени</u>	
Год	г
Час	ч
Минута	мин
Секунда	" , с
Сутки	сут
Месяц	мес
<u>Прочие единицы</u>	
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: 1. 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, 10 кг, 120 В и т.д.

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

1.2. СОКРАЩЕНИЯ НАИБОЛЕЕ УПОТРЕБИТЕЛЬНЫХ СЛОВ И ДОЛЖНОСТЕЙ

<u>Слово</u>	<u>Сокращение</u>
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.
Железная 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 (биро)	КО (КБ)
Контроль	контр.
Контрольно-измерительные приборы	КИП
Корпус	корп.
Коэффициент	коэфф.
Коэффициент полезного действия	КПД
Кубический	куб.
Лаборатория	лаб.
Левый	лев.
Лестница	лестн.
Линии 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	прилж.
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	щоб.
Экземпляр	экз.
Электричество, электрический	эл.
Электродвигатель	эл.дв.
Элемент	элем.
Этаж	эт.
Юго-восточный	ю-в
Юго-западный	ю-з
Ярусный штрек	яр.штр.

1.3. 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.

БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

2.1. 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: 1. 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 ₁ , 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 (комплектующая 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

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 подрботки 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 металобетонной 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 крепёжных 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

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Наименование чертежа	Но- мер фор- мата	Номер чертежа		Наименование орга- низации, разработав- шей примененный чер- теж и его номер	30 8 5
		изготовленного	примененного		
I	2	3	4	5	5
					8
75	10	30	30	40	
185					

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

Форма 26

ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ СПРАВОК

Наименование чертежа	Номер чертежа	15 8 5
I	2	5
		8
85	50	
135		

Форма 27

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначения		15 8 5
	буквенные	графические	
I	2	3	5
			8
90	20	25	
135			

Форма 28

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование показателей	Еди- ницы изме- рения	Количество	15 8 5
I	2	3	5
			8
100	10	25	
135			

ОБЪЕМЫ РАБОТ

Форма 29

Наименование работы	Единица изм.	Количество	15
I	2	3	5
			8
105	10	20	
135			

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	15
I	2	5
		8
50	85	
135		

Форма 31

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование помещений	Площадь, м ²		15
	общая	полезная	
I	2	3	5
			8
85	25	25	
135			

Форма 32

ПЕРЕЧЕНЬ ОХРАНЯЕМЫХ ОТ ПОДРАБОТКИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Наименование зданий и сооружений	Основные строительные материалы	Категория охраны	15
I	2	3	5
			8
85	40	10	
135			

Форма 33

Форма 34

Форма 34

Форма 35

Форма 35

Форма 36

Форма 36

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	10
55	10	10	25	10	15	15	15	15	15
		185							

Форма 37

Форма 38

Форма 38

Форма 39

Форма 39

Форма 40

Форма 40

Наименование ствола	Диаметр, м		Глубина, м			Сечение, м ²		Кресть		Общий объем камер и сопряжений, м ³	Армирование			Номер чертежа
	в свету	в проходке	начальная	полная	в том числе зумфа	в свету	в проходке	вид	толщина		вид	вес металлической конструкции, т	Шаг, мм	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
35	8	8	10	10	10	8	8	8	8	10	10	10	10	32

Форма 41

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА

Наименование показателей	Единица изм.	Количество	15
I	2	3	5
105	10	20	8
135			

Форма 42

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

Наименование работ	Объем работ в м³		15
	Насыпь	Выемка	
I	2	3	5
95	20	20	8
135			

Форма 43

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ (МАТЕРИАЛОВ) СТОЛА

Наименование	Номер чертежа	15
I	2	5
70	30	8
100		

Форма 44

ПЕРЕЧЕНЬ ИНВЕНТАРЯ КАМЕР

Наименование	Единица изм.	Количество	15
I	2	3	5
80	10	10	8
100			

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 эксплу- атации	Номер чертежа
				I год	2 год	II-IV гг.			
I	2	3	4	5	6	7		8	9
60	12	12	30	15	15	15		15	30

Форма 46

ОБЪЕМЫ ГОРНЫХ РАБОТ И РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Наименование выработки	Номер пикета	Расстояние между пикетами	Сечение, м ²			Объем, м ³				Коэффициент крепости	По конструктивным элементам крепи выработ.								
			в свету	в проходке		в свету	в проходке				бетонная				металлобетон				
				по уголю	по породе		Всего	в т.ч.			перекрытие, м ³	расход							
								по уголю	по породе			сводчатое	плоское	полы бетонные, м ³	бетон, м ³	металл, т			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
70	24	8	8	8	8	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10
																		456	

Продолжение

По конструктивным элементам крепи выработок																По- бел- ка, м ²	Водо- от- лив- ные канав- ки, м	Рельсовые пути			45
Железобетон			Металлическая						Анкерная			Деревянная						дли- на, м	тип рель- сов	объ- ем бал- ласта, м ³	
кол- во рам на 1 м, шт.	расход		кол- во рам на 1 м, шт.	масса		затяжка			кол- во анке- ров на 1 м, шт.	вес анк., т		кол- во рам на 1 м, шт.	объем, м ³		затя- жка, м ³						
	бе- тон, м ³	ме- талл, т		ра- мы	все- го	сборн- жеде- зо- бетон м ³	ме- тал- личе- ская сет- ка, т	дере- во, м ³		1 м на выра- ботки	все- го		одной рамы	об- щий							
2I	22	23	24	25	26	27	28	29	30	3I	32	33	34	35	36	37	38	39	40	4I	5
																					8
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	

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 закладки, м³ (железобетонной)	Рельсовые пути			Водоотливные канавки, м	Побелка, м²
		в свету	в проходке			Всего	в том числе на				марка, № профиля	кол-во		длина, м	тип рельсов	объем балл., м³		
			по углям	по породе			свод	стены	фундамент	обратный свод								
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9
185																		
35																		
8																		

Форма 48

ОБЪЕМЫ РАБОТ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЙ, ЗАКРЕПЛЕННЫХ
СПЕЦПРОФИЛЕМ

Номер пи- кета	Расстояние между пикетами, м	Объем сопряже- ния, м³			Коэффициент крепос- ти породы	Расход материалов								Рельсовые пути			Водоотливные канав- ки, м	Побелка, м²
		в свету	в проходке			бетона, м³	леса, м³	Затяжки, м³			Металла		длина, м	тип рельсов	объем балласта, м³			
			по угля	по породе				материал затяжки	всего	в т.ч.		марка, № проката				кол-во, кг		
										на стеч- ну	на свод							
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9
185																		

Форма

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование	Тип	Количество	Место установки	№ позиции
I	2	3	4	5
70	15	15	60	25
185				

Форма 50

Форма 51

Форма 51

Форма 52

Форма 52

Но- мер сече- ния	Шири- на выра- ботки в све- ту, мм	Сече- ние балла- стного слоя, мм ²	Радиусы дуг коро- зового свода, мм			Высо- та стен от го- ловки рельсо- в	Рассто- яние от цен- тра ра- диуса до уро- вня пя- ты сво- да, мм	Рассто- яние о- центра радиу- са до оси выра- ботки, мм	Сече- ние выра- бот- ки в свету, мм ²	Тип и но- мер про- ката	Колл- чест- во рам 1 м	Коэффициент крепости, f=				
			осе- вой	боко- вых	высо- та сво- да, мм							толщина бетона, мм		ширина выра- ботки в про- ходе, мм	высота выра- ботки в про- ходе, мм	сече- ние выра- бот- ки в про- ход- ке, мм ²
												сво- да	стен			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	10	12	12	12	10	12	12	12	10	10	10	10	10	12	12	10
185																

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.м ³	Первые годы эксплуатации						Последующие годы эксплуатации по пятилеткам		
				I			2			6-10		
				Уголь, тыс.т	Вскрыша, тыс.м ³	Коэффициент вскрыши	Уголь, тыс.т	Вскрыша, тыс.м ³	Коэффициент вскрыши	Уголь, тыс.т	Вскрыша, тыс.м ³	Коэффициент вскрыши
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	15	20	20	15	15	10	15	15	10	15	15	10

ОБЪЕМ ПОДГОТОВЛЕННЫХ К ВЫЕМКЕ ЗАПАСОВ

Горизонт	Линия разреза	Площадь сечения, м ²	Расстояние, м	Запасы угля	
				м ³	т
I	2	3	4	5	6
12	12	20	16	20	20
100					

ОБЪЕМ ВЫРАБОТОК ПО ДРЕНАЖНОЙ ШАХТЕ

Наименование выработок	Материал крепи	Сечение, м ²		Длина, м	Объем, м ³				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	15	
										8
60	20	15	15	15	15	15	15	15		
		185								

Форма 56

Форма 56

ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ВОДООТВОДНЫМ КАНАВАМ

ФОРМА 57

Форма 58

Форма 58

Форма 59

СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ И ЗАЯВОЧНЫХ ВЕДОМОСТЕЙ

Наименование производства, цеха, отделения	Часть проекта	Шифр спецификации	Проектная организация	
I	2	3	4	20
				5
				8
75	35	35	40	
185				

Форма 60

ПЕРЕЧЕНЬ АННУЛИРОВАННЫХ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ СБОРНИКА

Наименование спецификаций	Номер спецификации	Дата аннулирования	Заменяется спецификацией номер	Примечания	
I	2	3	4	5	20
					5
					8
75	25	20	25	40	
185					

Форма 61

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СБОРНИКОВ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Наименование сборника	Номер сборника	Дата выдачи	Примечания	
I	2	3	4	20
				5
				8
90	25	20	50	
185				

Форма 62

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ РАЗРЕЗА

Наименование оборудования	Тип, марка	Количество		Примечание	
		на добыче	на вскрыше		
I	2	3	4	5	15
					5
					8
90	30	15	15	35	
185					

ОБЩИЙ ОБЪЕМ ГОНЫХ РАБОТ ПО ШАХТЕ

Форма 63

Наименование выработки	Вид крепи	Коэф-фици-ент кре-пости	На освоение мощности									к сдаче в эксплуатацию									Номер чертежа		
			сечение , м ²					Дли-на вы-работ-ки, м	Объем, м ³				сечение, м ²				дли-на вы-работ-ки, м	Объем, м ³					
			в све-ту	в проходке					в све-ту	в проходке			в све-ту	в проходке				в све-ту	в проходке				
				все-го	в т.ч.					в све-ту	в т.ч.	в све-ту		все-го	в т.ч.				в све-ту	все-го		в т.ч.	
					по углю	по породе									по углю	по породе						по углю	по породе
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
85	35	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	40		
			350																				

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Форма 64

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	10	11	12
25	122	40	15	70	10	10	15	10	15	10	15
			355								

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
(К ПРИНЦИПИАЛЬНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СХЕМАМ)

Форма 65

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во
1	2	3	4	5
20	60	25	70	10
185				

Отпечатано ротационной мастерской ЦГШ. Москва К-84
ул. Казакова, 8. Заказ.....192..... л. в печать 15.7.74 Тир.1800....
ЦЕНА 44 коп.