ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕПРОГРАФИЯ. КОПИРОГРАФИЯ.

ДИАЗОБУМАГА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 13.2.008—87

Издание официальное

Е

Цена 10 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 676.36:006.354 Группа Т71.2

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Репрография. Копирография

ДИАЗОБУМАГА

Технические условия

ГОСТ 13.2.008—87

Reprography. Copirography. Diazotype paper. Specifications

ОКП 54 5432

Срок действия с 01.01.89
до 01.01.94
для диазобумаги АоКорС-12П
с 01.01.92
для диазобумаг марок БЧС-8П, БКорН-6, БСС-3, БКрВ-6, БКорВ-9
до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на двухкомпонентную диазобумагу сухого (аммиачного) проявления (далее — диазобумага), предназначенную для получения копий с позитивным изображением при копировании на просвет с оригиналов и дубликатов, выполненных на светопроницаемой бумаге или пленочной основе.

Стандарт устанавливает требования к диазобумаге, изготовленной для нужд народного хозяйства и экспорта.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Диазобумага должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, с использованием бумаги-основы для диазобумаги марок Ао и Б по ОСТ 13—260—84 и марки АоЛ по ТУ 81—01—378—77.

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. *Марки*

1.2.1.1. Марки диазобумаги приведены в табл. 1.

Издание официальное ★ Е

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1988

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА ЭНИСОТ

Таблица 1

Марка диазобумаги	Назначение
АоКорС-12П АоКорС-9П АоСС-6П АоЧС-6П БЧС-6П АоКорВ-9П	Для диазокопировальных аппаратов, в том числе снабженных устройствами автоматической резки, разделения оригинала и диазоматериала и фальцовки копий
БКорН-6 БСС-3 БКрВ-6 БКорВ-9 АоЛКорС-9	Для диазокопировальных аппаратов без устройств автоматической резки, разделения оригинала и диазоматериала и фальцовки копий То же, для получения копий повышенной механической прочности

1.2.2. Условное обозначение диазобумаги должно содержать наименование продукции, условное обозначение марки, номинальную ширину и длину для рулонной и формат листа и количество листов в пачке для листовой диазобумаги, а также обозначение настоящего стандарта.

1.2.2.1. В условном обозначении марок диазобумаги буквы и цифры обозначают:

Ао, АоЛ, Б — марки бумаги-основы (Л — покрытая полиэтиленом);

Кор, Кр, С, Ч — цвет штриха диазографического изображения, соответственно: коричневый, красный, синий, черный;

Н, С, В — светочувствительность, соответственно:
низкая (7,2—11,4 м²/Дж),
средняя (12—17,4 м²/Дж),
высокая (18—30,0 м²/Дж),

3, 6, 9, 12 — гарантийный срок хранения, мес;

П — показатель «скручиваемость» нормируется.

Пример условного обозначения диазобумаги на бумаге-основе марки Ао с коричневым цветом штрихов изображения, средней светочувствительности, гарантийным сроком хранения 9 мес, с нормированной скручиваемостью, рулонной шириной 878 мм, длиной 20 м (или в листах размером 430×610 мм, числом листов в пачке 100):

Диазобумага АоКорС-9П 878×20 ГОСТ 13.2.008—87

или

Диазобумага АоКор-9П 430×610—100 ГОСТ 13.2.008—87

1.2.3. *Размеры*

1.2.3.1. Диазобумагу следует изготовлять в рулонах и листах.

1.2.3.2. Размеры рулонной диазобумаги должны соответствовать значениям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Марка диазобумаги	Длина рулона, м		Ширина рулона, мм		Внутренний диаметр рулона, мм
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
АоКорС-12П	60	±1 2	305*; 430*; 610*	±3	18—30
АоКорС-9П	100	±2,0			
АоСС-6П, АоЧС-6П	20	±0,4	640; 764; 841; 860*; 878		
АоКорВ-9П	40	±0,8			
БЧС-6П	60	±1,2			
БСС-3, БКорН-6	20	±0,4	640; 764; 878		
БКрВ-6	40	±0,8			
БКорВ-9	60	±1,2			
АоЛКорС-9	20	±0,4	640; 878		
	40	±0,8			
	60	±1,2			

* Требование вводят с 01.01.92.

Допускается по согласованию между потребителем и изготовителем выпускать рулонную диазобумагу других размеров.

1.2.3.3. Размеры листовой диазобумаги должны соответствовать значениям, указанным в табл. 3**.

Таблица 3

Размеры, мм

Ширина		Длина	
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
215	±3	305	±3
305		430	
430		610	

** Требование вводят с 01.01.92.

1.3. Характеристики (свойства)

1.3.1. Показатели качества диазобумаги должны соответствовать нормам, указанным в табл. 4.

Примечание. Диазобумагу первой категории качества переводят во 2-й сорт при наличии в рулоне или пачке листовой диазобумаги не более одного из перечисленных дефектов:

снижение значения одного показателя качества диазобумаги: светочувствительности, оптической плотности изображения, разрешающей способности не более чем на 5% номинального значения;

увеличение значения одного показателя качества диазобумаги: оптической плотности фона не более чем на 0,02 от номинального значения, скручиваемости — не более чем на 10%;

одного обрыва бумаги в 20-метровом и двух в 40-, 60-, 100-метровых рулонах.

Количество диазобумаги 2-го сорта в партии не должно превышать 10%.

1.3.2. Диазобумагу следует изготовлять в климатическом исполнении УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150—69.

1.3.3. Диазобумага должна быть равномерно покрыта светочувствительным слоем без полос, морщин, складок, пятен.

Допускается наличие белой кромки с двух сторон шириной не более 3 мм.

1.3.4. Малозаметные полосы, складки, морщины, пятна, которые не могут быть обнаружены в процессе перемотки диазобумаги, поставляемой в виде рулонов, не допускаются, если показатель этих внутрирулонных дефектов, определенный по ГОСТ 13525.5—68, превышает 2%.

1.3.5. Диазобумагу следует наматывать светочувствительным слоем внутрь.

По согласованию между потребителем и изготовителем допускается наматывать диазобумагу светочувствительным слоем наружу.

Намотка рулонов должна быть плотной и равномерной.

1.4. Маркировка

1.4.1. На рулон или пачку листовой диазобумаги, упакованной в соответствии с требованиями пп. 1.5.1.1 и 1.5.2.1 наклеивают бумажный ярлык с маркировкой, содержащей следующие данные:

наименование министерства-изготовителя;

товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

условное обозначение продукции по п. 1.2.2;

массу 1 м^2 бумаги-основы;

инструкцию по эксплуатации;

номер упаковщика;

дату изготовления;

обозначение сорта;

изображение Государственного Знака качества при его присуждении в порядке, установленном Госстандартом СССР;

Таблица 4

Наименование показателя	Норма для марки											Метод испытания
	АоКорС-12П	АоКорС-9П	АоСС-6П	АоЧС-6П	АоЛКорС-9	АоКорВ-9П	БСС-3	БЧС-6П	БКорН-6	БКорВ-9	БКорВ-6	
Светочувствительность, $м^2/Дж$, не менее	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	24,0	12,0	12,0	7,2	18,0	18,0	По п. 3.4
Оптическая плотность изображения, не менее	1,0 (0,90)	1,0 (0,90)	1,0 (0,90)	1,0 (0,90)	1,0 (0,90)	0,80 (0,70)	0,90	0,90	0,90	0,70	0,70	По п. 3.5
Оптическая плотность фона, не более	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	По п. 3.6
Оптическая плотность изображения в конце гарантийного срока хранения, не менее	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,60	0,80	0,80	0,80	0,60	0,60	По п. 3.7
Оптическая плотность фона в конце гарантийного срока хранения, не более	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	По п. 3.8
Скручиваемость, мм, не более	15	15	15	15	—	15	—	15	—	—	—	По ГОСТ 13525.21—78 и п. 3.9
Разрешающая способность, $мм^{-1}$, не менее	4,7	4,7	4,7	4,7	3,1	4,7	3,1	4,7	3,1	3,1	3,1	По п. 3.10
Оптическая плотность изображения после облучения светом, не менее	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,60	0,80	0,80	0,80	0,60	0,60	По ГОСТ 8702—71 и п. 3.11
Оптическая плотность фона после облучения светом, не более	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	По ГОСТ 8702—71 и п. 3.12

Значения, указанные в скобках, действуют до 01.01.92

предупредительные надписи: «Беречь от сырости» и «Боится паров аммиака».

1.4.2. На кипу рулонной и ящик листовой диазобумаги, упакованной в соответствии с требованиями пп. 1.5.1.2 и 1.5.2.2, наклеивают бумажный ярлык с маркировкой, характеризующей упакованную продукцию, и ярлык с маркировкой транспортной тары.

Маркировка, характеризующая упакованную продукцию, должна соответствовать требованиям п. 1.4.1 (кроме инструкции по эксплуатации и предупредительных надписей «Беречь от сырости», «Боится паров аммиака»), а также данные о количестве рулонов в кипе для рулонной диазобумаги и о количестве пачек в ящике для листовой диазобумаги.

Транспортная маркировка — по ГОСТ 1641—75, при этом: маркировка должна содержать манипуляционные знаки, соответствующие надписям: «Боится нагрева», «Боится сырости», «Крюками непосредственно не брать» и предупредительные надписи: «Боится паров аммиака», «Не бросать».

Разрешается использовать унифицированный бумажный ярлык для маркировки рулона (пачки листовой) и кипы рулонов (ящика листовой) диазобумаги.

1.4.3. Транспортную маркировку пакетов, оформленных в соответствии с требованиями пп. 1.5.1.3 и 1.5.2.3 осуществляют по ГОСТ 14192—77.

1.5. Упаковка

1.5.1. *Упаковка рулонной диазобумаги*

1.5.1.1. Рулон диазобумаги помещают в светонепроницаемый рукав из полиэтиленовой пленки марки Тл или Пл толщиной 0,06—0,09 мм по ГОСТ 10354—82 или по нормативно-технической документации. Пленка должна быть окрашена по рецептуре № 902 ГОСТ 16337—77. Концы рукава сваривают.

Допускается упаковывать рулон диазобумаги в прозрачную полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354—82 или в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569—78 с последующей упаковкой в светонепроницаемую бумагу по нормативно-технической документации. Допускается вместо светонепроницаемой бумаги упаковывать не менее чем в два слоя оберточной бумаги марки А, массой 1 м² (70—90) г по ГОСТ 8273—75.

1.5.1.2. Рулоны диазобумаги, упакованные в соответствии с требованиями п. 1.5.1.1, формируют в кипы массой не более 15 кг и завертывают в два слоя оберточной бумаги марки А массой 1 м² 70—90 г по ГОСТ 8273—75. Концы оберточной бумаги должны быть загнуты на торцы кипы и заклеены. Кипу перевязывают шпагатом по ГОСТ 17308—85 или по ГОСТ 16266—70 или другим обвязочным материалом, по прочности не уступающим шпагату.

Допускается упаковывать кипы рулонной диазобумаги другим способом, обеспечивающим сохранность продукции.

1.5.1.3. Транспортный пакет рулонной диазобумаги собирают из нескольких кип, упакованных в соответствии с требованиями п. 1.5.1.2. Кипы укладывают на поддон по ГОСТ 9078—84 и накрывают деревянным щитом.

Транспортный пакет должен быть затянут стальной упаковочной лентой по ГОСТ 3560—73.

Масса брутто должна быть не более 1000 кг.

Размещение кип в пакете — по нормативно-технической документации.

1.5.2. *Упаковка листовой диазобумаги*

1.5.2.1. Листовую диазобумагу формируют в пачки : листы диазобумаги размером 215×305 и 305×430 мм — по (250±5), (500±10) или (1000±20) листов; размером 430×610 мм — по (100±2) или (200±4) листов.

Пачки сверху и снизу прокладывают коробочным картоном марки В или Г толщиной не менее 1,0 мм по ГОСТ 7933—75, затем плотно завертывают в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569—79 и два слоя оберточной бумаги марки А массой 1 м^2 70—90 г по ГОСТ 8273—75 или светонепроницаемой бумаги по нормативно-технической документации. Концы упаковочной бумаги завертывают на торцы пачки и заклеивают.

1.5.2.2. Пачки диазобумаги, подготовленные в соответствии с требованиями п. 1.5.2.1. упаковывают по ГОСТ 1641—75 в ящики из гофрированного картона.

1.5.2.3. Транспортный пакет листовой диазобумаги, упакованной в соответствии с требованиями п. 1.5.2.2, собирают из нескольких ящиков.

Ящики укладывают на поддон по ГОСТ 9078—84 и накрывают сверху деревянным щитом.

Транспортный пакет должен быть затянут стальной упаковочной лентой по ГОСТ 3560—72.

Масса брутто пакета должна быть не более 1000 кг.

Размещение ящика в пакете — по нормативно-технической документации.

2. ПРИЕМКА

2.1. Для проверки соответствия диазобумаги требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные испытания по стадиям технологического процесса изготовления диазобумаги согласно технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке. Технологический регламент должен содержать сведения о контролируемом параметре, наименовании стадии процесса,

месте отбора проб или измерения параметра и периодичности контроля.

2.2. Продукцию предъявляют потребителю партиями. Определение партии и объема выборки при других видах испытаний — по ГОСТ 8047—78.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний, хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

При получении неудовлетворительных результатов при повторных испытаниях партию бракуют.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор образцов (проб)

Отбор образцов, кроме приемо-сдаточных испытаний у изготовителя, проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8047—78 со следующими дополнениями:

1) от каждого из отобранных для испытаний рулона или пачки листовой диазобумаги отбирают одинаковое число листов пробы:

от рулона диазобумаги листы размером 300×450 мм — по всей ширине;

от пачки листовой диазобумаги — подряд из средней части;

2) общее количество листов пробы должно быть не менее 20;

3) листы пробы помещают в пакет из светонепроницаемой бумаги по нормативно-технической документации или из светонепроницаемой полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354—82 или по нормативно-технической документации.

3.2. Аппаратура, материалы и реактивы

3.2.1. Для проведения испытаний применяют:

1) установку для экспонирования светочувствительных диазоматериалов типа СД, имеющую ртутную лампу типа ДРШ-1000 и соответствующую следующим характеристикам: число полей ступенчатого модулятора — 15, актиничная энергетическая освещенность, соответствующая восьмому полю модулятора, — (31,0±3,1) Вт/м; постоянная модулятора — (0,15±0,01); диапазон установки времени экспонирования — 1—50 с; абсолютная погрешность установки времени экспонирования должна быть не более значения δ, определяемого по формуле: $\delta = \pm 0{,}01\ (15 + t_{эксп})$, где $t_{эксп}$ — установленное время экспонирования, с.

2) аппарат типа «Контраст» по нормативно-технической документации;

3) диазокопировальный аппарат типа СКС по ГОСТ 13.2.002—80;

4) сушильный шкаф по ГОСТ 13474—79 или по нормативно-технической документации, позволяющий поддерживать температуру в пределах (60±3)°С;

5) перемоточный станок, оборудованный счетчиком длины;

6) денситометр типа ДОН или другой прибор по нормативно-технической документации, позволяющий измерять зональную оптическую плотность в отраженном свете в диапазоне от 0—2,0 с абсолютной погрешностью не более 0,03 в зеленой области спектра;

7) измерительную линейку по ГОСТ 427—75 или по ГОСТ 17435—72;

8) штриховую миру № 6 на фототехнической пленке по нормативно-технической документации (приложение 1);

9) лупу по ГОСТ 25706—83;

10) эксикатор по ГОСТ 25336—82 или любой сосуд с притертой крышкой;

11) светонепроницаемую стопу белой бумаги с оптической плотностью 0,08±0,02;

12) сенситометрический бланк (приложение 2);

13) пакет из светонепроницаемой бумаги по нормативно-технической документации или из светонепроницаемой полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354—82;

14) аммиак водный по ГОСТ 3760—79 или аммиак водный технический марки Б по ГОСТ 9—77;

15) кальций хлористый кристаллический по ТУ6—09—4711—81, водный раствор плотностью 1,37 г/см³.

3.2.2. Применяемость аппаратуры, материалов и реактивов для определения характеристик диазобумаги — см. табл. 5.

3.3. Размеры диазобумаги и ширину белой кромки определяют по ГОСТ 21102—80, при этом длину рулона диазобумаги определяют по счетчику, установленному на перемоточном станке.

3.4. Определение светочувствительности

Метод состоит в получении сенситограмм и в построении на основе измерения оптических плотностей D полей сенситограмм характеристической кривой в виде графической зависимости D от логарифма энергетической экспозиции H, Дж/м², и определении по характеристической кривой светочувствительности S, м²/Дж, по формуле

$$S = \frac{10^4}{H_0}, \qquad (1)$$

где H_0 — энергетическая экспозиция, соответствующая абсциссе $\lg H_0$ точки на характеристической кривой с ординатой $D_{min} + 0{,}05$;

D_{min} — минимальная оптическая плотность на характеристической кривой.

Таблица 5

Наименование аппаратуры, материала, реактива	Наименование									
	Определение размеров	Определение светочувствительности	Определение оптической плотности изображения	Определение оптической плотности фона	Определение оптической плотности изображения в конце гарантийного срока хранения	Определение оптической плотности фона в конце гарантийного срока хранения	Определение скручиваемости	Определение разрешающей способности	Определение светоустойчивости изображения	Определение светоустойчивости фона
Установка для экспонирования диазоматериалов типа СД	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Аппарат типа «Контраст»	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
Аппарат диазокопировальный типа СКС	—	—	—	+	—	+	+	+	—	+
Сушильный шкаф	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—
Перемоточный станок	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Денситометр типа ДОН	—	+	+	+	+	+	—	—	+	+
Измерительная линейка	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Штриховая мира	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Лупа	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Эксикатор	—	+	+	+	+	+	—	—	+	+
Светонепроницаемая стопа белой бумаги	—	+	+	+	+	+	—	—	+	+

Продолжение табл. 5

Наименование аппаратуры, материала, реактива	Наименование									
	Определение размеров	Определение светочувствительности	Определение оптической плотности изображения	Определение оптической плотности фона	Определение оптической плотности изображения в конце гарантийного срока хранения	Определение оптической плотности фона в конце гарантийного срока хранения	Определение скручиваемости	Определение разрешающей способности	Определение светоустойчивости изображения	Определение светоустойчивости фона
Сенситометрический бланк	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Пакет из светонепроницаемой бумаги или пленки	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Аммиак водный	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раствор хлористого кальция	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—

Примечание. Знак «+» означает применяемость, знак «—»—неприменяемость

3.4.1. *Подготовка к испытанию*

Из листов пробы произвольно отбирают три листа и вырезают из каждого по образцу размером $(150\pm1)\times(35\pm1)$ мм.

До испытания образцы следует хранить в пакете из светонепроницаемой бумаги или пленки.

3.4.2. *Проведение испытания*

Испытания проводят при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С, относительной влажности не более 80% при температуре 20°С.

Образцы последовательно экспонируют в установке. Время экспонирования выбирают таким образом, чтобы на сенситограмме количество полей с минимальной плотностью (определяют визуально) было не менее 3 и не более 5.

Время экспонирования для каждого из трех параллельных образцов должно быть одинаково.

Проэкспонированные образцы проявляют в эксикаторе в парах аммиака в течение 10 мин при температуре (20 ± 5) °С. Затем проявленные образцы (сенситограммы) помещают в вытяжной шкаф и выдерживают не менее 30 мин для удаления паров аммиака.

На денситометре измеряют оптические плотности полей сенситограмм: проводят измерения на трех параллельных образцах в середине каждого поля в одной точке. При измерениях под сенситограмму должна быть подложена светонепроницаемая стопа бумаги.

3.4.3. *Обработка результатов*

Среднее арифметическое значение трех параллельных измерений оптической плотности D для каждого поля сенситограммы определяют по формуле

$$D=\frac{\sum_{i=1}^{3} D_i}{3}, \qquad (2)$$

где D_i — значение оптической плотности поля i-й сенситограммы, где $i=1, 2, 3$.

Среднее арифметическое значение D, соответствующее каждому полю, наносят на сенситометрический бланк и строят характеристическую кривую.

По характеристической кривой определяют значение логарифма энергетической освещенности $\lg E_0$, соответствующее оптической плотности $D_к$, вычисляемой по формуле

$$D_к=D_{min}+0{,}05, \qquad (3)$$

где D_{min} — минимальная оптическая плотность на характеристической кривой. Логарифм энергетической экспозиции $\lg H_0$ вычисляют по формуле

$$\lg H_0 = \lg E_\phi + \lg t_{эксп}, \quad (4)$$

где $t_{эксп}$ — время экспонирования, с.

По найденному значению $\lg H_0$ (приложение 3) определяют значение светочувствительности S, м²/Дж, которое и принимают за результат испытания.

Пример расчета светочувствительности приведен в приложении 4.

3.5. Определение оптической плотности изображения

Метод основан на измерении оптических плотностей проявленных образцов диазобумаги.

3.5.1. *Подготовка к испытанию*

Из листов пробы произвольно выбирают два листа и вырезают из каждого по образцу форматом А4 по ГОСТ 2.301—68.

Образцы проявляют в эксикаторе в парах аммиака в течение 10 мин при температуре (20±5)°С. Затем образцы помещают в вытяжной шкаф и выдерживают не менее 30 мин для удаления паров аммиака.

3.5.2. *Проведение испытания*

Условия испытаний — п. 3.4.2.

На денситометре измеряют десять параллельных значений оптической плотности следующим образом:

определяют на двух образцах по пять значений оптических плотностей на каждом листе. При измерениях под образец должна быть подложена светонепроницаемая стопа бумаги.

3.5.3. *Обработка результатов*

Среднее арифметическое D результатов десяти параллельных измерений оптической плотности определяют по формуле

$$D = \frac{\sum_{i=1}^{10} D_i}{10}, \quad (5)$$

где D_i — значение оптической плотности i-го измерения.

За результат принимают среднее арифметическое значение оптической плотности D. Результат округляют до 0,01.

3.6. Определение оптической плотности фона

Метод основан на определении оптической плотности проэкспонированных и проявленных образцов диазобумаги.

3.6.1. *Подготовка к испытанию*

Вырезают образцы по п. 3.5.1.

Образцы последовательно экспонируют в диазокопировальном аппарате при скорости копирования, обеспечивающей получение образцов (после проявления) с полностью обесцвеченным фоном, проявляют в эксикаторе и выдерживают в вытяжном шкафу по п. 3.5.1.

3.6.2. Проведение испытания — по п. 3.5.2.

3.6.3. Обработка результатов — по п. 3.5.3.

3.7. Определение оптической плотности изображения в конце гарантийного срока хранения

Метод состоит в следующем: образцы диазобумаги подвергают температурной обработке, проявляют и измеряют их оптические плотности.

3.7.1. *Подготовка к испытанию*

Вырезают 10 образцов по 3.5.1.

Образцы сворачивают вчетверо и упаковывают по п. 1.5.2.

В эксикатор наливают водный раствор хлористого кальция и помещают его в сушильный шкаф.

При температуре (60±3)°С в эксикатор помещают упакованные образцы и выдерживают в течение времени $\tau_и$, ч, определяемого по формуле

$$\tau_и = \frac{\tau_г - \tau_0}{0{,}375}, \qquad (6)$$

где $\tau_г$ — гарантийный срок хранения диазобумаги, мес; τ_0 — время, прошедшее со дня изготовления до испытаний диазобумаги, мес; 0,375 — коэффициент корреляции между естественным и ускоренным методами старения, мес/ч.

Образцы в упакованном виде охлаждают при комнатной температуре не менее 30 мин.

Из середины упаковки отбирают два образца, проявляют и выдерживают их по п. 3.5.1.

3.7.2. Проведение испытания — по п. 3.5.2.

3.7.3. Обработка результатов — по п. 3.5.3.

3.8. Определение оптической плотности фона в конце гарантийного срока хранения

Метод состоит в следующем: образцы диазобумаги подвергают температурной обработке, экспонируют, проявляют и измеряют их оптические плотности.

3.8.1. *Подготовка к испытанию*

Вырезают 10 образцов по п. 3.5.1.

Образцы сворачивают вчетверо и упаковывают по п. 1.5.2.

В эксикатор наливают водный раствор хлористого кальция и помещают его в сушильный шкаф.

Образцы выдерживают в сушильном шкафу и охлаждают по п. 3.7.1.

Отбирают два образца по п. 3.7.1. Экспонирование, проявление и выдерживание отобранных образцов — по п. 3.6.1.

3.8.2. Проведение испытания — по п. 3.5.2.

3.8.3. Обработка результатов — по п. 3.5.3.

3.9. Определение скручиваемости — по ГОСТ 13525.21—75.

3.9.1. *Подготовка к испытанию*

Вырезают 4 образца по п. 3.5.1, при этом большая сторона листа должна совпадать с машинным направлением.

Образцы диазобумаги экспонируют, проявляют в эксикаторе и выдерживают в вытяжном шкафу по п. 3.6.1.

Образцы раскладывают на чистые стеклянные горизонтальные поверхности. Два образца кладут стороной светочувствительного слоя вверх, два других — вниз.

Образцы кондиционируют по ГОСТ 13523—78 в течение 4 ч при температуре (23±2) °С и относительной влажности (50±2) %.

3.9.2. *Проведение испытания*

После кондиционирования для каждого листа измеряют наибольшее его отклонение от плоскости стекла.

3.9.3. *Обработка результатов*

За результат испытания принимают максимальное из четырех полученных значений, округленное до 1 мм.

3.10. Определение разрешающей способности

Метод состоит в получении диазографической копии миры и на основе визуальной оценки полноты воспроизведения изображения миры определении разрешающей способности диазобумаги.

3.10.1. *Подготовка к испытанию*

Вырезают 2 образца по п. 3.5.1.

Миру накладывают фотографическим слоем на светочувствительный слой образца и при их плотном контакте копируют на аппарате со скоростью, обеспечивающей получение качественного изображения миры на диазографической копии.

Штрихи диазографического изображения миры должны быть четкими и непрерывными. На штрихах не допускаются дефекты в виде точек, царапин, прерывистости размером более ширины штриха и более чем в трех линиях в каждой группе элементов. Контроль дефектов осуществляют визуально при помощи лупы.

3.10.2. *Проведение испытания*

На диазографической копии миры определяют максимальный номер элемента, в котором обозначены штрихи не менее трех групп элемента.

По номеру элемента определяют число штрихов, приходящихся на 1 мм (см. приложение 1).

3.10.3. *Обработка результатов*

За результат испытания принимают среднее арифметическое двух определений. Результаты округляют до 0,1 $мм^{-1}$.

3.11. Определение оптической плотности изображения после облучения светом — по ГОСТ 8702—71, при этом при подготовке к испытаниям отбирают два листа по п. 3.5.1.

Листы проявляют в эксикаторе и выдерживают в вытяжном шкафу по п. 3.5.1.

Из каждого листа вырезают по образцу размером 155×80 мм.

3.11.1. Образцы помещают в камеру аппарата «Контраст» и облучают в течение 3 ч при температуре (25±10)°С и относительной влажности воздуха (50±10)%.

После облучения образцы выдерживают в условиях по п. 3.4.2 не менее 30 мин.

3.11.2. *Проведение испытания*

Условия проведения испытания — по п. 3.4.2.

Измеряется оптическая плотность образцов по п. 3.5.2.

3.11.3. *Обработка результатов*

За результат принимают среднее арифметическое значение оптической плотности, вычисленное по п. 3.5.3. Результат округляют до 0,01.

3.12. Определение оптической плотности фона после облучения светом—по ГОСТ 8702—71, при этом при подготовке к испытаниям отбирают два листа по п. 3.5.1.

Листы последовательно экспонируют, проявляют и выдерживают по п. 3.6.

3.12.1. Проведение испытания — по пп. 3.11.1 и 3.11.2.

3.12.2. Обработка результатов испытаний — по п. 3.11.3.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование

4.1.1. Диазобумагу следует транспортировать в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответствии с ГОСТ 21929—76, ГОСТ 1641—75 и правилами, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании в пакетированном виде загрузку, размещение и крепление пакетов в транспортном средстве следует проводить в соответствии с нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

4.1.2. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150—69.

4.2. Хранение

Диазобумагу следует хранить в закрытых темных помещениях при температуре не выше 25°С и относительной влажности не более 80 % в отсутствии паров аммиака.

5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. При эксплуатации диазобумага должна быть защищена от воздействия прямых солнечных лучей до прохождения ее проявочной камеры диазографического копировального аппарата.

5.2. Диазобумагу марки АоЛКор9-С следует проявлять при температуре не выше 70°С.

5.3. Запрещается использовать диазобумагу не по назначению.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие диазобумаги требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок хранения для диазобумаги марок БСС-3 — 3 мес; АоССП-6, АоЧСП-6, БЧСП-6, БКорН-6, БКрВ-6 — 6 мес; АоКорС-9П, АоКорВ-9П, АоЛКорС-9, БКорВ-9 — 9 мес; АоКорС-12П — 12 мес со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШТРИХОВОЙ МИРЕ ГОИ № 6 НА ФОТОТЕХНИЧЕСКОЙ ПЛЕНКЕ

1. Для изготовления миры следует применять фототехническую пленку по ОСТ 6—17—400—75 или по нормативно-технической документации.

2. Размер пленки с изображением миры должен соответствовать формату А4 по ГОСТ 2.301—68.

Мира должна соответствовать следующим характеристикам:

величина базы, мм . . . . . (38,4±0,5)
число элементов в мире 25
число групп в элементе 4

3. Количество и ширина штрихов в группах элементов должны соответствовать значениям, указанным в табл. 6.

Таблица 6

Номер элемента	Число штрихов в группе	Ширина штрихов в группе, мкм	Число штрихов в 1 мм
1	5	320	1,6
2	5	302	1,6
3	5	285,1	1,8
4	5	269,1	1,9
5	6	254,0	2,0
6	6	239,7	2,1
7	6	226,3	2,2
8	7	213,6	2,3
9	7	201,6	2,5
10	8	190,3	2,6
11	8	179,6	2,8
12	9	169,5	3,0
13	9	160,0	3,1
14	10	151,0	3,3
15	10	142,5	3,5
16	11	134,5	3,7
17	11	127,0	3,9
18	12	119,0	4,2
19	13	113,1	4,4
20	14	106,8	4,7
21	15	100,8	5,0
22	15	95,1	5,3
23	16	89,8	5,6
24	17	84,8	5,9
25	18	80,0	6,2

4. Ширина штрихов в группах элементов не должна отличаться более чем на $^{+5}_{-20}$% номинальных значений, указанных в таблице.

5. Период (суммарная ширина штриха и промежутка между штрихами) не должен отличаться более чем на 5% номинального значения ширины штриха.

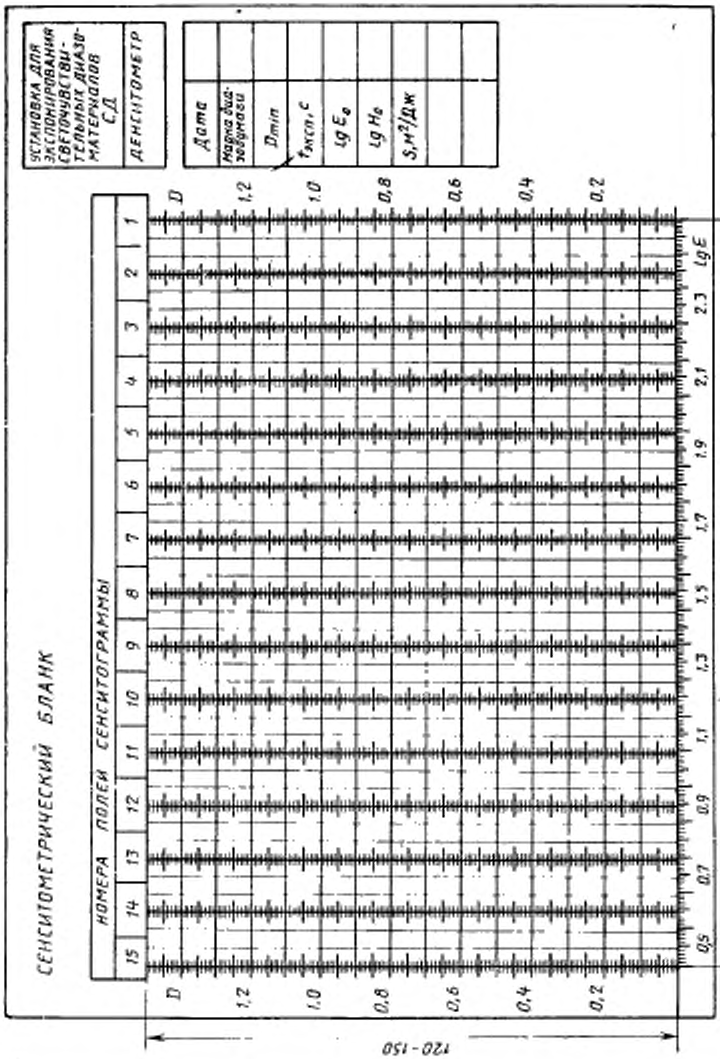
6. Число штрихов на 1 мм, определяемое делением 1000 мкм на период, не должно отличаться более чем на 5% номинального значения, указанного в таблице.

7. Разность оптических плотностей штриха и фона должна быть не менее 1,5.

8. На штрихах миры не допускаются дефекты в виде пузырей, точек, царапин размером более 0,5 ширины штриха в данном месте миры в количестве более трех дефектов в каждом элементе.

Между группами штрихов не допускаются дефекты размером более ширины штриха первого элемента. Мира не должна иметь трещин и изломов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное



Черт. 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

ЗНАЧЕНИЯ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ S, м²/Дж, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОГАРИФМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПОЗИЦИИ $\lg H_e$

Таблица 7

$\lg H_e$	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
2,0	100,0	97,7	95,5	93,3	91,2	89,1	87,1	85,1	83,2	81,3
2,1	79,4	77,6	75,9	74,1	72,4	70,8	69,2	67,6	66,1	64,6
2,2	63,1	61,7	60,3	58,9	57,5	56,2	55,0	53,7	52,5	51,3
2,3	50,1	49,0	47,9	46,8	45,7	44,7	43,7	42,7	41,7	40,7
2,4	39,8	38,9	38,0	37,2	36,3	35,5	34,7	33,9	33,1	32,4
2,5	31,6	30,9	30,2	29,5	28,8	28,2	27,5	26,9	26,3	25,7
2,6	25,1	24,5	24,0	23,4	22,9	22,4	21,9	21,4	20,9	20,4
2,7	20,0	19,5	19,1	18,6	18,2	17,8	17,4	17,0	16,6	16,2
2,8	15,8	15,5	15,1	14,8	14,5	14,1	13,8	13,5	13,2	12,9
2,9	12,6	12,3	12,0	11,7	11,5	11,2	11,0	10,7	10,5	10,2
3,0	10,0	9,8	9,5	9,3	9,1	8,9	8,7	8,5	8,3	8,1
3,1	7,9	7,8	7,6	7,4	7,2	7,1	6,9	6,8	6,6	6,5
3,2	6,3	6,2	6,0	5,9	5,8	5,6	5,5	5,4	5,2	5,1
3,3	5,0	4,9	4,8	4,7	4,6	4,5	4,4	4,3	4,2	4,1
3,4	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,2
3,5	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,6	2,6
3,6	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0
3,7	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6
3,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3
3,9	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

ПРИМЕР РАСЧЕТА СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Исходные данные: время экспонирования $t_{экс}$ — 10 с, значения оптической плотности полей сенситограммы (табл. 8).

Таблица 8

Номер поля сенситограммы	Оптическая плотность			
	1-я сенситограмма	2-я сенситограмма	3-я сенситограмма	Среднее арифметическое значение
1	0,12	0,12	0,12	0,12
2	0,12	0,12	0,12	0,12
3	0,12	0,12	0,12	0,12
4	0,12	0,13	0,13	0,13
5	0,13	0,14	0,14	0,14
6	0,24	0,25	0,24	0,24
7	0,37	0,39	0,38	0,38
8	0,49	0,53	0,50	0,51
9	0,60	0,61	0,62	0,61
10	0,68	0,71	0,70	0,69
11	0,76	0,78	0,75	0,77
12	0,80	0,84	0,83	0,82
13	0,86	0,89	0,86	0,87
14	0,89	0,92	0,88	0,90
15	0,89	0,92	0,91	0,91

1. Средние арифметические значения оптических плотностей наносят на сенситометрический бланк (черт. 2) и строят характеристическую кривую.

2. Определяют значение $D_к$

$$D_к = D_{min} + 0{,}05 = 0{,}12 + 0{,}05 = 0{,}17$$

и проводят прямую, параллельную оси $\lg E$, до пересечения с характеристической кривой. Из точки пересечения опускают перпендикуляр на ось $\lg E$ и находят значение $\lg E_0$

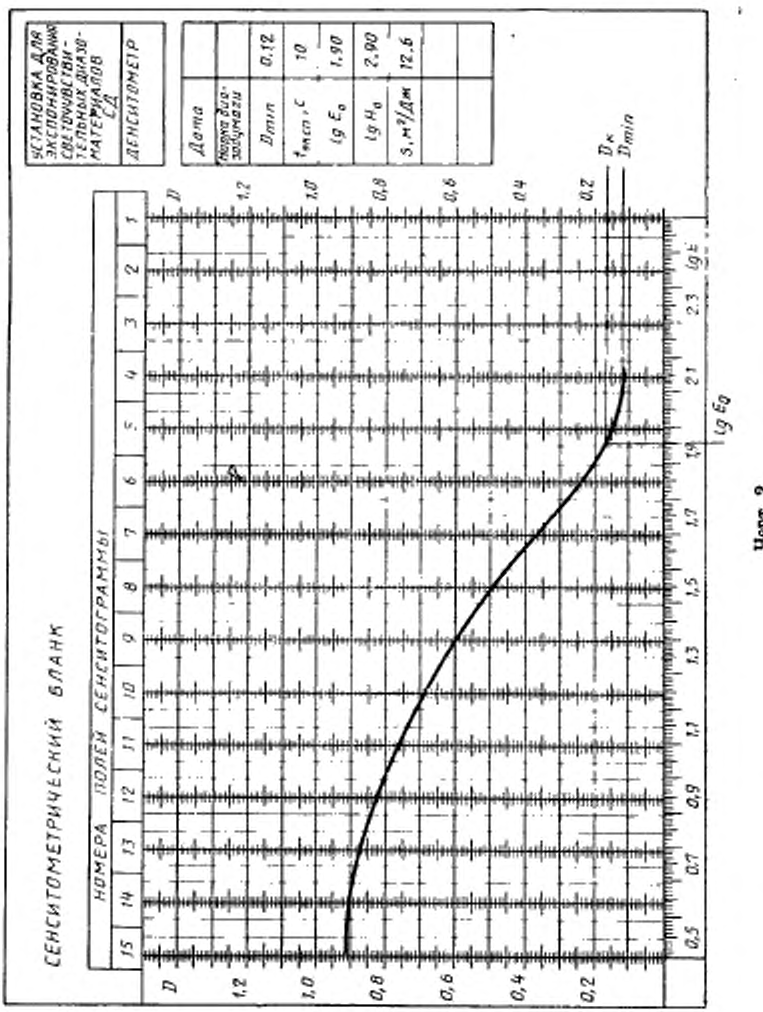
$$\lg E_0 = 1{,}90.$$

3. Определяют значение $\lg H_0$

$$\lg H_0 = \lg E_0 + \lg t_{экс} = 1{,}90 + \lg 10 = 1{,}90 + 1{,}00 = 2{,}90.$$

4. По вычисленному значению $\lg H_0$ (приложение 3) определяют значение светочувствительности S

$$S = 12{,}6 \text{ м}^2/\text{Дж}.$$


СЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИЙ БЛАНК
НОМЕРА ПОЛЕЙ СЕНСИТОГРАММЫ
15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
УСТАНОВКА ДЛЯ ЭКСПОНИРОВАНИЯ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ДИАЗОМАТЕРИАЛОВ СД
ДЕНСИТОМЕТР
Дата
Марка диазобумаги
D_{min} 0,12
$t_{мсп}$, с 10
$lg\,E_0$ 1,90
$lg\,H_0$ 2,90
S, м²/Дж 12,6
D
1,2
1,0
0,8
0,6
0,4
0,2
$D_к$
D_{min}
0,5 0,7 0,9 1,1 1,3 1,5 1,7 1,9 2,1 2,3 lg E
$lg\,E_0$

Черт. 2

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Н. Н. Трубинов (руководитель темы); **С. Г. Маслова; Л. М. Плескова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.12.87 № 4502

3. **Срок первой проверки — 1992 г.**

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 13.2.008—83**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ:**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 2.301—68	3.5.1
ГОСТ 9—77	3.2
ГОСТ 13.2.002—80	3.2
ГОСТ 427—75	3.2
ГОСТ 1641—75	1.4.2, 1.5.2.2, 4.1.1
ГОСТ 3560—73	1.5.1.3, 1.5.2.3
ГОСТ 3760—79	3.2
ГОСТ 7933—75	1.5.2.1
ГОСТ 8047—78	2.2, 3.1
ГОСТ 8273—75	1.5.1.1, 1.5.1.2, 1.5.2.1
ГОСТ 8702—71	1.3.1, 3.11, 3.12
ГОСТ 9078—84	1.5.1.3, 1.5.2.3
ГОСТ 9569—79	1.5.1.1, 1.5.2.1
ГОСТ 10354—82	1.5.1.1, 3.1, 3.2
ГОСТ 13474—79	3.2
ГОСТ 13523—78	3.9.1
ГОСТ 13525.5—68	1.3.4
ГОСТ 13525.21—75	1.3.1, 3.9
ГОСТ 14192—77	1.4.2, 1.4.3
ГОСТ 15150—69	1.3.2, 4.1.2
ГОСТ 16266—70	1.5.1.2
ГОСТ 16337—77	1.5.1.1
ГОСТ 17308—85	1.5.1.2
ГОСТ 17435—72	3.2
ГОСТ 21102—80	3.3
ГОСТ 21929—76	4.1.1
ГОСТ 25336—82	3.2
ГОСТ 25706—83	3.2
ТУ 6—09—4711—81	3.2

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ТУ 81—01—378—77	Вводная часть
ОСТ 13—260—84	Вводная часть
ОСТ 6—17—400—75	Приложение 1

Редактор *О. К. Абашкова*
Технический редактор *И. Н. Дубина*
Корректор *Р. Н. Корчагина*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. [illegible] в печ. 03.03.88 1,75 усл. п. л. 1,75 усл. кр.-отт. 1,90 уч.-изд. л.
Тираж 8 000 Цена 10 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1694