

**НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ.  
КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ  
РАДИОГРАФИЧЕСКИХ СНИМКОВ  
ЧАСТЬ 3. КЛАССЫ КАЧЕСТВА ИЗОБРАЖЕНИЯ**

**EN  
462-3:1997**

Данный стандарт устанавливает минимальные значения показателей качества изображения, необходимые для обеспечения стандартного качества радиограмм. Он применим к двум типам индикаторов качества изображения (EN 462-1 и EN 462-2-97) и к двум классам качества изображения, описанным в EN 444.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА ИЗОБРАЖЕНИЯ**

При определении показателя качества изображения должны соблюдаться условия рассмотрения радиограмм, указанные в стандарте EN 25580.

Для индикаторов качества изображения проволочного типа номер самой тонкой проволочки, различимой на радиограмме, должен быть принят за показатель реального качества изображения. Изображение проволочки считается различимым, если четко видна непрерывная ее длина не менее 10 мм в области однородной оптической плотности.

Для индикатора качества изображения типа «ступень — отверстия» номер наименьшего отверстия, которое различимо на радиограмме, должен быть принят за показатель качества изображения. Если ступень содержит два отверстия, то оба они должны быть видны.

Как правило, показатель качества изображения должен определяться для каждой радиограммы. Если принимаются меры для того, чтобы гарантировать получение радиограммы одинаковых контролируемых объектов и областей при равных экспозициях и методах обработки, и маловероятна разница в показателях качества изображения, то качество изображения не требуется проверять на каждой радиограмме, объем проверки качества изображения устанавливается по соглашению между договорными сторонами.

*Таблица 1*

**Проволочный индикатор качества изображения**

Класс А качества изображения	
Номинальная толщина $t$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
1	2
До 1,2	W 18
Свыше 1,2 и до 2	W 17
Свыше 2 и до 3,5	W 16
Свыше 3,5 и до 5	W 15
Свыше 5 и до 7	W 14

1	2
Свыше 7 и до 10	W13
Свыше 10 и до 15	W12
Свыше 15 и до 25	W11
Свыше 25 и до 32	W10
Свыше 32 и до 40	W9
Свыше 40 и до 55	W8
Свыше 55 и до 85	W7
Свыше 85 и до 150	W6
Свыше 150 и до 250	W5
Свыше 250	W4

Таблица 2

**Индикатор качества изображения «ступень — отверстия»**

Класс А качества изображения	
Номинальная толщина $t$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
До 2	H 3
Свыше 2 и до 3,5	H 4
Свыше 3,5 и до 6	H 5
Свыше 6 и до 10	H 6
Свыше 10 и до 15	H 7
Свыше 15 и до 24	H 8
Свыше 24 и до 30	H 9
Свыше 30 и до 40	H 10
Свыше 40 и до 60	H 11
Свыше 60 и до 100	H 12
Свыше 100 и до 150	H 13
Свыше 150 и до 200	H 14
Свыше 200 и до 250	H 15
Свыше 250 и до 320	H 16
Свыше 320 и до 400	H 17
Свыше 400	H 18

Способ просвечивания через одну стенку; индикатор качества изображения расположен со стороны источника излучения.

Таблица 3

**Проволочный индикатор качества изображения**

Класс В качества изображения	
Номинальная толщина $t$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
1	2
До 1,5	W19
Свыше 1,5 и до 2,5	W18
Свыше 2,5 и до 4	W17
Свыше 4 и до 6	W16
Свыше 6 и до 8	W15
Свыше 8 и до 12	W14
Свыше 12 и до 20	W13
Свыше 20 и до 30	W12
Свыше 30 и до 35	W11
Свыше 35 и до 45	W10

1	2
Свыше 45 и до 65	W9
Свыше 65 и до 120	W8
Свыше 120 и до 200	W7
Свыше 200 и до 350	W6
Свыше 350	W5

Таблица 4

**Индикатор качества изображения «ступень — отверстия»**

Класс В качества изображения	
Номинальная толщина $t$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
До 2,5	H 2
Свыше 2,5 и до 4	H 3
Свыше 4 и до 8	H 4
Свыше 8 и до 12	H 5
Свыше 12 и до 20	H 6
Свыше 20 и до 30	H 7
Свыше 30 и до 40	H 8
Свыше 40 и до 60	H 9
Свыше 60 и до 80	H 10
Свыше 80 и до 100	H 11
Свыше 100 и до 150	H 12
Свыше 150 и до 200	H 13
Свыше 200 и до 250	H 14

Таблица 5

**Проволочный индикатор качества изображения**

Класс А качества изображения	
Номинальная толщина $w$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
До 1,2	W 18
Свыше 1,2 и до 2	W 17
Свыше 2 и до 3,5	W 16
Свыше 3,5 и до 5	W 15
Свыше 5 и до 7	W 14
Свыше 7 и до 12	W 13
Свыше 12 и до 18	W 12
Свыше 18 и до 30	W 11
Свыше 30 и до 40	W 10
Свыше 40 и до 50	W 9
Свыше 50 и до 60	W 8
Свыше 60 и до 85	W 7
Свыше 85 и до 120	W 6
Свыше 120 и до 220	W 5
Свыше 220 и до 380	W 4
Свыше 380	W 3

Таблица 6

**Индикатор качества изображения «ступень — отверстия»**

Класс А качества изображения	
Номинальная толщина $w$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
До 1	<i>H 3</i>
Свыше 1 и до 2	<i>H 4</i>
Свыше 2 и до 3,5	<i>H 5</i>
Свыше 3,5 и до 5,5	<i>H 6</i>
Свыше 5,5 и до 10	<i>H 7</i>
Свыше 10 и до 19	<i>H 8</i>
Свыше 19 и до 35	<i>H 9</i>

Способ просвечивания через две стенки; изображение двух стенок; индикатор качества изображения установлен со стороны источника излучения.

Таблица 7

**Проволочный индикатор качества изображения**

Класс В качества изображения	
Номинальная толщина $w$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
До 1,5	<i>W 19</i>
Свыше 1,5 и до 2,5	<i>W 18</i>
Свыше 2,5 и до 4	<i>W 17</i>
Свыше 4 и до 6	<i>W 16</i>
Свыше 6 и до 8	<i>W 15</i>
Свыше 8 и до 15	<i>W 14</i>
Свыше 15 и до 25	<i>W 13</i>
Свыше 25 и до 38	<i>W 12</i>
Свыше 38 и до 45	<i>W 11</i>
Свыше 45 и до 55	<i>W 10</i>
Свыше 55 и до 70	<i>W 9</i>
Свыше 70 и до 100	<i>W 8</i>
Свыше 100 и до 170	<i>W 7</i>
Свыше 170 и до 250	<i>W 6</i>
Свыше 250	<i>W 5</i>

Таблица 8

**Индикатор качества изображения «ступень — отверстия»**

Класс В качества изображения	
Номинальная толщина $w$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
До 1	<i>H 2</i>
Свыше 1 и до 2,5	<i>H 3</i>
Свыше 2,5 и до 4	<i>H 4</i>
Свыше 4 и до 6	<i>H 5</i>
Свыше 6 и до 11	<i>H 6</i>
Свыше 11 и до 20	<i>H 7</i>
Свыше 20 и до 35	<i>H 8</i>

Способ просвечивания через две стенки; изображение одной или двух стенок; индикатор качества изображения расположен со стороны пленки.

Таблица 9

**Проволочный индикатор качества изображения**

Класс А качества изображения	
Номинальная толщина $w$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
До 1,2	W 18
Свыше 1,2 и до 2	W 17
Свыше 2 и до 3,5	W 16
Свыше 3,5 и до 5	W 15
Свыше 5 и до 10	W 14
Свыше 10 и до 15	W 13
Свыше 15 и до 22	W 12
Свыше 22 и до 38	W 11
Свыше 38 и до 48	W 10
Свыше 48 и до 60	W 9
Свыше 60 и до 85	W 8
Свыше 85 и до 125	W 7
Свыше 125 и до 225	W 6
Свыше 225 и до 375	W 5
Свыше 375	W 4

Таблица 10

**Индикатор качества изображения «ступень — отверстия»**

Класс А качества изображения	
Номинальная толщина $w$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
До 2	H 3
Свыше 2 и до 5	H 4
Свыше 5 и до 9	H 5
Свыше 9 и до 14	H 6
Свыше 14 и до 22	H 7
Свыше 22 и до 36	H 8
Свыше 36 и до 50	H 9
Свыше 50 и до 80	H 10

Способ просвечивания через две стенки; изображение одной или двух стенок; индикатор качества изображения расположен со стороны пленки.

Таблица 11

**Проволочный индикатор качества изображения**

Класс В качества изображения	
Номинальная толщина $w$ , мм	Показатель качества изображения по индикатору
1	2
До 1,5	W 19
Свыше 1,5 и до 2,5	W 18
Свыше 2,5 и до 4	W 17
Свыше 4 и до 6	W 16
Свыше 6 и до 12	W 15
Свыше 12 и до 18	W 14
Свыше 18 и до 30	W 13
Свыше 30 и до 45	W 12
Свыше 45 и до 55	W 11

1	2
Свыше 55 и до 70	<i>W</i> 10
Свыше 70 и до 100	<i>W</i> 9
Свыше 100 и до 180	<i>W</i> 8
Свыше 180 и до 300	<i>W</i> 7
Свыше 300	<i>W</i> 6

Таблица 12

**Индикатор качества изображения «ступень — отверстия»**

Класс В качества изображения	
Номинальная толщина <i>w</i> , мм	Показатель качества изображения по индикатору
До 2,5	<i>H</i> 2
Свыше 2,5 и до 5,5	<i>H</i> 3
Свыше 5,5 и до 9,5	<i>H</i> 4
Свыше 9,5 и до 15	<i>H</i> 5
Свыше 15 и до 24	<i>H</i> 6
Свыше 24 и до 40	<i>H</i> 7
Свыше 40 и до 60	<i>H</i> 8
Свыше 60 и до 80	<i>H</i> 9