

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭИФ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



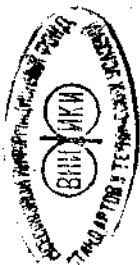
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

## **БУМАГА И КАРТОН**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛА ВКРАПЛЕНИЙ  
ЖЕЛЕЗА И МЕДИ**

**ГОСТ 7687—88  
(СТ СЭВ 5899—87)**

**Издание официальное**



БЗ 2—88/136

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**БУМАГА И КАРТОН****Метод определения числа вкраплений  
железа и меди**Paper and board. Method for determination  
of trace iron and copper**ГОСТ****7687—88****(СТ СЭВ 5899—87)**

ОКСТУ 5409

Срок действия с 01.07.88  
до 01.07.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

*Без оформл. 2,  
(2/92)*

Настоящий стандарт распространяется на бумагу и картон и устанавливает метод определения вкраплений железа и меди.

Метод основан на переводе металлических вкраплений в растворимые соли, которые при взаимодействии с гексацианоферратом калия образуют комплексные соединения синего и красно-бурого цвета.

**1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ**

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 8047—78.

1.2. От отобранной пробы произвольно отбирают пять листов для испытания и из каждого вырезают по одному образцу размером (200×250) мм.

Допускается для удобства проведения испытания образцы разрезать пополам.

**2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ**

Для проведения испытания применяют следующую аппаратуру и реактивы:

ванны из кислотоупорного материала (стеклянные, эмалированные) размером не менее (250×300) мм;

пластины стеклянные размером не менее (200×250) мм;

подставку для установки пластин под углом 45°;

шкаф сушильный с естественной или искусственной циркуляцией воздуха и автоматическим регулированием, обеспечивающим поддержание температуры 60—70°C;

секундомер СОП пр-2А-3—000 по ГОСТ 5072—79;

игла препаровальная из коррозионностойкого материала;

карандаш цветной;

пинцет с пластмассовым наконечником;

кислота азотная по ГОСТ 4461—77, ч. д. а., плотностью 1,4 г/см<sup>3</sup>, раствор 1 : 30;

кислота соляная по ГОСТ 3118—77, ч. д. а., плотностью 1,19 г/см<sup>3</sup>, раствор 1 : 20;

гексацианоферрат калия по ГОСТ 4207—75, ч. д. а., раствор с массовой долей 1 %;

смесь растворов азотной и соляной кислот в соотношении 1 : 1.

Все растворы, применяемые для испытания, должны быть свежеприготовленными. Менять растворы следует после обработки 10 образцов.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытуемые образцы по одному погружают в ванну, в которую налито около 300 см<sup>3</sup> смеси кислот, имеющей температуру (20±5)°С, если нет других указаний в нормативно-технической документации на продукцию.

3.2. По истечении 10 с образцы вынимают пинцетом из раствора, слегка встряхивают для удаления с их поверхности избытка кислот и погружают в ванну, в которую налито около 300 см<sup>3</sup> раствора гексацианоферрата калия на 15—20 с, если нет другого указания в нормативно-технической документации на продукцию.

Испытания проводят в вытяжном шкафу. Работают в резиновых перчатках.

3.3. Извлеченные из ванны образцы помещают на стеклянные пластины так, чтобы они всей своей площадью прилегали к поверхности пластины. Затем пластины устанавливают на подставку и выдерживают в сушильном шкафу при температуре 60—70°C не менее 10 мин.

3.4. После высушивания, не снимая пластину с образцом с подставки, проводят подсчет металлических вкраплений, видимых невооруженным глазом на поверхности образца. Вкрапления железа обнаруживаются в виде пятен синего цвета, меди — красно-бурого цвета.

Происхождение красно-бурых пятен определяют с помощью иглы. Под давлением иглы пятна, вызванные вкраплениями частиц коры или одревесневевшими волокнами, также окрашивающимися в красно-бурый цвет, дробятся и рассыпаются; пятна, содержащие медь, остаются неизменными.