УДК 771.513:536.421.1:006.354 Группа Н99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЖЕЛАТИН ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ

Метод определения температуры плавления

Photographic gelatine
Method of determination of melting temperature

ГОСТ 25183.6—82

(СТ СЭВ 2397—80)

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 марта 1982 г. № 1205 срок действия установлен

с 01.01.1983 г.
до 01.01.1991 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает метод определения температуры плавления фотографического желатина.

Метод основан на определении температуры плавления желатинного студня.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2397—80.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 25183.1—82.

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ

Подставка для пробирок (чертеж), состоящий из двух пластин, изготовленных из листовой меди толщиной 3 мм и соединенных между собой тремя стержнями. Расстояние между пластинами 140 мм.

Термометр ртутный стеклянный по ГОСТ 2045—71 с ценой деления 0,1 °С и интервалом измеряемых температур от 0 до 100 °С.

Электроплитка с терморегулятором по ГОСТ 306—76.

Пробирки стеклянные диаметром (16±1) мм и высотой (150±±5) мм, типа П1 по ГОСТ 10515—75.

Пробки резиновые.

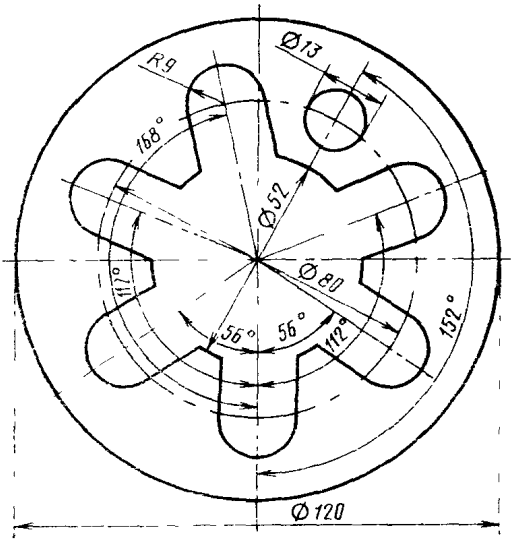
Кольца свинцовые.

Мешалка механическая с частотой вращения 50—60 мин$^{-1}$ (об/мин).

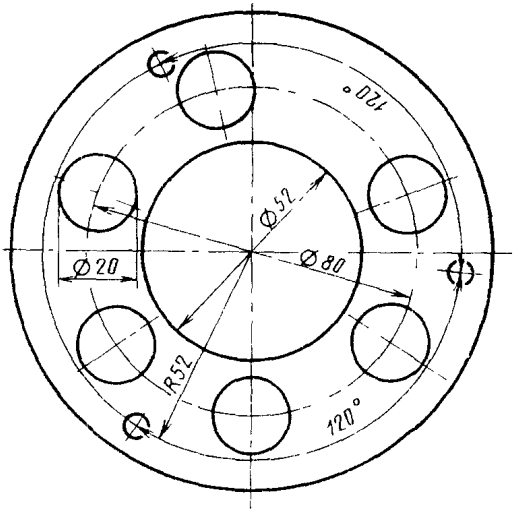
gost.e-ecolog.ru

Подставка для пробирок

Верхняя пластина



Нижняя пластина



Стакан стеклянный типа ВН или В по ГОСТ 10394—72, вместимостью 2000 см³.

Пипетки по ГОСТ 20292—74, вместимостью 5 см³.

Раствор желатина 10 %-ный, свежеприготовленный по ГОСТ 25183.4—82, п. 3.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

Для определения температуры плавления используют 10%-ный раствор желатина, охлажденный до (40±1)°С. В две пробирки наливают по (5±0,1) см³ раствора желатина и сразу ставят в строго вертикальном положении в подставку, опускают в воду со льдом и выдерживают в течение 15 мин. Затем пробирки закрывают резиновыми пробками, надевают на них в упор к отогнутому краю свинцовые кольца (чтобы пробирки в стакане не опрокидывались) и в перевернутом виде в той же подставке погружают в стакан с водой температурой 20—22 °С, соблюдая строго вертикальное положение пробирок. В центре стакана устанавливают мешалку, а в отверстии подставки укрепляют термометр на такой высоте, чтобы ртутный шарик его находился на уровне мениска студня желатина в пробирках. Стакан устанавливают на электроплитку и воду в стакане подогревают при помешивании так, чтобы ее температура повышалась со скоростью 1 °С/мин.

Температура воды, при которой желатиновый студень начинает сползать вниз, а пузырек воздуха проходит через него и достигает дна пробирки, принимают за температуру плавления студня желатина. Температуру отсчитывают с погрешностью не более 0,1 °С. В каждой пробирке температуру плавления определяют два раза.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение четырех определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,3 °С.

gost.e-ecolog.ru