

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ГОСТ 12280—75

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**ВИНА, ВИНОМАТЕРИАЛЫ,
КОНЬЯЧНЫЕ И ПЛОДОВЫЕ СПИРТЫ**

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ АЛЬДЕГИДОВ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а

**к ГОСТ 12280—75 Вина, виноматериалы, коньячные и плодовые спирты.
Метод определения альдегидов**

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Вводная часть. Первый абзац	ВИНА и виноматериалы, коньячные спирты и плодовые спирты	вины и виноматериалы, коньяки, кальвадосы, коньячные спирты и плодовые спирты
Пункт 3.1 примечание 1	виноматериала, коньячного при анализе коньячных	виноматериала, коньяка, кальвадоса, коньячного при анализе коньяков, кальвадосов, коньячных
Пункт 4.2	При анализе коньячных	При анализе коньяков, кальвадосов, коньячных
Пункт 5.2. Первый абзац экспликация к формуле. Третий, пятый абзацы последний абзац	альдегидов в коньячных коньячного коньячном	альдегидов в коньяках, кальвадосах, коньячных коньяка, кальвадоса, коньячного коньяке, кальвадосс, коньячном

(ИУС № 5 2007 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**ВИНА, ВИНОМАТЕРИАЛЫ, КОНЬЯЧНЫЕ
И ПЛОДОВЫЕ СПИРТЫ****Метод определения альдегидов****ГОСТ
12280—75**Wines, winematerials, cognac and fruit spirits.
Method for the determination of aldehydes

ОКСТУ 9109

Дата введения 01.07.77

Настоящий стандарт распространяется на виноградные, плодовые, шампанские, игристые вина и виноматериалы, коньячные спирты и плодовые спирты с объемной долей этилового спирта не менее 40% и устанавливает йодометрический метод определения альдегидов. Стандарт не распространяется на ректифицированный плодовый спирт.

Метод основан на связывании альдегидов бисульфитом, окислении избытка бисульфита йодом, разрушении альдегидсернистого соединения щелочью и йодометрическим титрованием выделившегося сульфита.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 14137*.

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

2.1. Для проведения испытаний применяют:

весы по ГОСТ 24104** с наибольшим пределом взвешивания 200 г, 2-го класса точности и 1 кг, 3-го класса точности;

колбы 2—1000—2 или 1—1000—2; 2—100—2 или 1—100—2 по ГОСТ 1770;

пипетки вместимостью 1, 5, 10, 20, 25 см³;

бюretки вместимостью 25 см³ с ценой деления 0,1 см³;

колбы К-250 или П-250 по ГОСТ 25336;

холодильники по ГОСТ 25336;

колбы Кн-250 по ГОСТ 25336;

капельницы по ГОСТ 25336;

цилиндры 1—10; 1—25 или 3—25; 1—100 или 3—100 по ГОСТ 1770;

калий сернистокислый пиро (бисульфит мета) по ТУ 6—09—5312 или натрий сернистокислый пиро (бисульфит мета) по ТУ 6—09—4377;

кислоту серную по ГОСТ 4204, раствор с (1/2 H₂SO₄) = 1 моль/дм³;

калий фосфорнокислый однозамещенный по ГОСТ 4198;

натрий фосфорнокислый двузамещенный по ГОСТ 4172;

натрия гидроокись по ГОСТ 4328 или калия гидроокись по ГОСТ 24363 раствор с (NaOH или KOH) = 1 моль/дм³;

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51144—98.

** С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

C. 2 ГОСТ 12280—75

крахмал по ГОСТ 10163, раствор готовят по ГОСТ 4919.1;
йод, растворы $c(1/2J_2) = 0,1$ моль/дм³ и $c(1/2J_2) = 0,01$ моль/дм³;
раствор $c(1/2J_2) = 0,1$ моль/дм³, готовят из стандарт-титра, раствор $c(1/2J_2) = 0,01$ моль/дм³,
готовят ежедневно разбавлением раствора $c(1/2J_2) = 0,1$ моль/дм³;
натрий серноватистокислый (тиосульфат), раствор $c(Na_2S_2O_3) = 0,01$ моль/дм³; готовят еже-
дневно из раствора $c(Na_2S_2O_3) = 0,1$ моль/дм³, который готовят из стандарт-титра (фиксанала);
кислоту соляную по ГОСТ 3118, раствор 1:1 по объему;
спирт этиловый ректифицированный по ГОСТ 5962*;
фенолфталеин по ТУ 6—09—5360, раствор готовят по ГОСТ 4919.1;
кислоту борную по ГОСТ 9656;
натрий тетраборнокислый по ГОСТ 4199;
этилендиамин — N, N', N' — тетрауксусной кислоты динатриевую соль, 2-водную (три-
лон Б) по ГОСТ 10652;
бумагу универсальную индикаторную;
воду дистиллированную по ГОСТ 6709;
буферный раствор с pH9; готовят следующим образом: к навеске тетраборнокислого натрия
массой 25,00 г приливают 25 см³ раствора серной кислоты и объем доводят до метки в мерной колбе
вместимостью 1000 см³;
буферный раствор с pH7; готовят следующим образом: навески фосфорнокислого двузамещен-
ного натрия массой 15,00 г, фосфорнокислого однозамещенного калия массой 3,35 г и трилона Б
массой 4,50 г растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1000 см³ и объем
доводят до метки;
раствор метабисульфита натрия или калия; готовят следующим образом: к навеске метабисуль-
фита натрия или калия массой 9,50 г приливают 50—100 см³ дистиллированной воды, 75 см³ раствора
серной кислоты и доводят объем до метки в мерной колбе вместимостью 1000 см³; на 5 см³
полученного раствора должно расходоваться при титровании не менее 6 см³ раствора йода
 $c(1/2J_2) = 0,1$ моль/дм³;
щелочный раствор бората натрия; готовят следующим образом: навески борной кислоты массой
60,0 г и гидроокиси натрия массой 80,0 г растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе
вместимостью 1000 см³ и объем доводят до метки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. 25 см³ вина, виноматериала, коньячного или плодового спирта отмеривают в перегонную
колбу (круглодонную или плоскодонную), нейтрализуют раствором гидроокиси натрия или калия в
присутствии одной-двух капель раствора фенолфталеина и вносят 20 см³ буферного раствора с pH 9.
Приемником служит коническая колба, в которую наливают 5 см³ раствора метабисульфита натрия
или калия и 20 см³ буферного раствора с pH 7. Приемную колбу помещают в лед или холодную воду
со льдом. К нижнему концу холодильника присоединяют стеклянную трубку с оттянутым концом
так, чтобы конец трубки был погружен в раствор, находящийся в приемной колбе, и начинают
перегонку при умеренном нагревании. Перегонку прекращают, когда объем раствора в приемной
колбе достигнет 50 см³, затем промывают холодильник 5—7 см³ дистиллированной воды.

П р и м е ч а н и я:

- При анализе хересов в перегонную колбу отмеривают 5 см³ испытуемой пробы и 20 см³ дистиллиро-
ванной воды, при анализе коньячных или плодовых спиртов массовой концентрацией альдегидов более 25 мг
в 100 см³ безводного спирта — 10 см³ испытуемой пробы и 15 см³ дистиллированной воды.
- При анализе красных вин или виноматериалов нейтрализацию раствором гидроокиси натрия или калия
проводят по универсальной индикаторной бумаге.

3.2. Подготовку к анализу бесцветного коньячного или плодового спирта массовой концен-
трацией альдегидов более 4 мг в 100 см³ безводного спирта проводят без перегонки. В коническую
колбу, помещенную в лед или холодную воду со льдом, наливают 5 см³ раствора метабисульфита
натрия или калия, 20 см³ буферного раствора с pH 7, вносят 25 см³ бесцветного коньячного или

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51652—2000.