ГОСТ 27669—88

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МУКА ПШЕНИЧНАЯ ХЛЕБОПЕКАРНАЯ

МЕТОД ПРОБНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ВЫПЕЧКИ ХЛЕБА

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

Группа Н39

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МУКА ПШЕНИЧНАЯ ХЛЕБОПЕКАРНАЯ

Метод пробной лабораторной выпечки хлеба

ГОСТ 27669—88

Wheat bread flour.
Method for experimental laboratory breadmaking

МКС 67.060
ОКСТУ 9209

Дата введения 01.07.89

Настоящий стандарт распространяется на пшеничную хлебопекарную муку (далее — мука) и устанавливает метод определения ее качества путем проведения пробной лабораторной выпечки и оценки хлеба по органолептическим признакам, а также формового хлеба по объемному выходу, подового — по формоустойчивости.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 27668.

2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

Тестомесильные лабораторные машины марок У1-ЕТЛ, У1-ЕТВ, ВНИИХП-Л—5—60.

Печи лабораторные марок Р3-ХЛП, П-503, П-6-56.

Термостат для брожения и расстойки теста, обеспечивающий температуру (31±1) °С и относительную влажность (80±5) %; расстойный шкаф печи Р3-ХЛП.

Измеритель объема хлеба марки Р3-БИО.

Измеритель формоустойчивости подового хлеба марки У1-ЕИХ с погрешностью ±1 мм.

Весы лабораторные общего назначения с допускаемой погрешностью взвешивания ±0,1 г.

Весы циферблатные с допускаемой погрешностью взвешивания ±1,0 г.

Термометры жидкостные стеклянные по ГОСТ 28498 с диапазоном измерения 0—50 °С, 0—80 °С, 0—100 °С, минус 30 — плюс 50 °С и минус 20 — плюс 70 °С, допускаются термометры ртутные стеклянные с диапазоном измерения минус 30 — плюс 70 °С и 0—100 °С с погрешностью измерения ±1 °С.

Формы для выпечки хлеба с наружными размерами по низу 10 × 16 см, по верху 12 × 17 см и высотой 10 см.

Листы железные для выпечки подового хлеба диаметром не менее 22 см.

Емкость для брожения теста вместимостью не менее 5 дм^3.

Цилиндры мерные наливные по ГОСТ 1770, исполнений 1, 2, вместимостью 500 и 1000 см^3.

Ковши.

Часы сигнальные.

Линейка.

Вода питьевая по ГОСТ 2874*.

Соль поваренная пищевая по ГОСТ 13830**.

Дрожжи хлебопекарные прессованные по ГОСТ 171 с подъемной силой не более 70 мин.

Молоко дрожжевое с подъемной силой не более 70 мин.

Примечание. Допускается применять другие средства измерений, имеющие аналогичные метрологические характеристики.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51474—2000.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. Количество муки ($m_м$) в граммах, требующееся при проведении пробной выпечки хлеба из муки высшего, первого и второго сортов, определяют по табл. 1 или вычисляют по формуле, из расчета содержания в муке 960 г сухого вещества

$$m_м = \frac{960 \cdot 100}{100 - W_м},$$

где 960 — сухое вещество муки, г;

$W_м$ — влажность муки, из которой проводят пробную лабораторную выпечку, %;

100 — переводной коэффициент, %.

Таблица 1

Влажность муки, %	Количество муки, г	Количество воды для выпечки из муки сортов, г			Влажность муки, %	Количество муки, г	Количество воды для выпечки из муки сортов, г		
		высшего	первого	второго			высшего	первого	второго
10,0	1066	628	659	692	12,5	1097	597	628	661
10,1	1068	626	657	690	12,6	1098	596	627	660
10,2	1070	624	655	688	12,7	1100	594	625	658
10,3	1071	623	654	687	12,8	1101	593	624	657
10,4	1072	622	653	686	12,9	1102	592	623	656
10,5	1073	621	652	685	13,0	1103	591	622	655
10,6	1074	620	651	684	13,1	1105	589	620	653
10,7	1075	619	650	683	13,2	1106	588	619	652
10,8	1076	618	649	682	13,3	1107	587	618	651
10,9	1077	617	648	681	13,4	1108	586	617	650
11,0	1079	615	646	679	13,5	1109	585	616	649
11,1	1080	614	645	678	13,6	1111	583	614	647
11,2	1081	613	644	677	13,7	1112	582	613	646
11,3	1082	612	643	676	13,8	1114	580	611	644
11,4	1083	611	642	675	13,9	1115	579	610	643
11,5	1085	609	640	673	14,0	1116	578	609	642
11,6	1086	608	639	672	14,1	1117	577	608	641
11,7	1087	607	638	671	14,2	1119	575	606	639
11,8	1088	606	637	670	14,3	1120	574	605	638
11,9	1090	604	635	668	14,4	1121	573	604	637
12,0	1091	603	634	667	14,5	1123	571	602	635
12,1	1092	602	633	666	14,6	1124	570	601	634
12,2	1093	601	632	665	14,7	1125	569	600	633
12,3	1095	599	630	663	14,8	1127	567	598	631
12,4	1096	598	629	662	14,9	1128	566	597	630
					15,0	1130	564	595	628

3.2. Количество муки ($m_м$) в граммах, требующееся при проведении пробной выпечки хлеба из обойной муки, определяют по табл. 2 или вычисляют по формуле, из расчета содержания в муке 1282,5 г сухого вещества

$$m_м = \frac{1282{,}5 \cdot 100}{100 - W_м},$$

где 1282,5 — сухое вещество муки, г;

$W_м$ — влажность муки, из которой проводят пробную лабораторную выпечку, %;

100 — переводной коэффициент, %.

3.3. Количество воды ($m_в$) в граммах для выпечки хлеба из муки высшего, первого и второго сортов определяют по табл. 1 или вычисляют по формуле

$$m_в = \frac{(960 + G_д + G_с) \cdot 100}{100 - W_т} - (m_м + m_д + m_с),$$

где 960 — сухое вещество муки, г;

$G_д$ — сухое вещество дрожжей, г (влажность прессованных дрожжей принимается 75 %);

$G_с$ — сухое вещество соли, г;

$m_м$ — масса муки, определяемая по формуле, г;
$m_д$ — масса дрожжей, г;
$m_с$ — масса соли, г;
$W_т$ — влажность теста, %;
100 — переводной коэффициент, %.

Влажность теста из муки высшего сорта принимают равной 43,5 %.

Влажность теста из муки первого сорта принимают равной 44,5 %.

Влажность теста из муки второго сорта принимают равной 45,5 %.

3.4. Количество воды ($m_в$) в граммах для выпечки из обойной муки определяют по табл. 2 или вычисляют по формуле, указанной в п. 3.3; при этом сухого вещества муки берут 1282,5 г вместо 960 г.

Влажность теста из обойной муки принимают равной 49,0 %.

Таблица 2

Влажность муки, %	Количество муки, г	Количество воды, г	Влажность муки, %	Количество муки, г	Количество воды, г
9,5	1417	1101	12,3	1462	1056
9,6	1418	1100	12,4	1464	1054
9,7	1420	1098	12,5	1466	1052
9,8	1421	1097	12,6	1467	1051
9,9	1423	1095	12,7	1469	1049
10,0	1425	1093	12,8	1471	1047
10,1	1426	1092	12,9	1472	1046
10,2	1428	1090	13,0	1474	1044
10,3	1429	1089	13,1	1476	1042
10,4	1431	1087	13,2	1477	1041
10,5	1433	1085	13,3	1479	1039
10,6	1435	1083	13,4	1481	1037
10,7	1437	1081	13,5	1483	1035
10,8	1438	1080	13,6	1484	1034
10,9	1439	1079	13,7	1486	1032
11,0	1441	1077	13,8	1488	1030
11,1	1443	1076	13,9	1490	1028
11,2	1444	1074	14,0	1491	1027
11,3	1446	1072	14,1	1493	1025
11,4	1447	1071	14,2	1495	1023
11,5	1449	1069	14,3	1497	1021
11,6	1450	1068	14,4	1498	1020
11,7	1452	1066	14,5	1500	1018
11,8	1454	1064	14,6	1502	1016
11,9	1456	1062	14,7	1504	1014
12,0	1458	1060	14,8	1505	1013
12,1	1459	1058	14,9	1507	1011
12,2	1461	1057	15,0	1509	1009

3.3, 3.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.5. Влажность муки определяют по ГОСТ 9404.

3.6. Температуру воды ($t_в$) в градусах Цельсия для замеса теста вычисляют по формуле

$$t_в = t_т + \frac{0{,}4\, m_м\, (t_т - t_м)}{m_в},$$

где $t_т$ — температура теста после замеса, °С;
0,4 — теплоемкость муки;
$m_м$ — количество муки, г;
$t_м$ — температура муки, °С;
$m_в$ — количество воды, г.

3.6.1. Температура воды не должна превышать 45 °С.

3.7. Количество прессованных дрожжей и соли для проведения пробной выпечки хлеба определяют по табл. 3.

3.7.1. Допускается вместо прессованных дрожжей использовать дрожжевое молоко, количество которого определяют, исходя из массы дрожжей, указанной в удостоверении о качестве.

3.8. Дозирование сырья, включая воду, ведут по массе. Допускается дозирование воды по объему.

3.9. Подготовку к работе аппаратов и устройств и порядок работы на них осуществляют в соответствии с правилами, изложенными в паспортах и инструкциях по эксплуатации.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

Таблица 3

Сорт муки	Количество, г	
	прессованных дрожжей	соли
Высший, первый, второй	30	15
Обойная	35	22

4. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

4.1. Тесто для пробной выпечки хлеба готовят безопарным способом.

4.1.1. Замес на тестомесилке У1-ЕТЛ или У1-ЕТВ осуществляют следующим образом.

В дежу насыпают не менее половины подготовленной муки, наливают подготовленное количество воды с разведенными в ней дрожжами, затем высыпают соль и остаток муки. Дежу закрывают крышкой, закрепляют ее и нажимают кнопку «Пуск». После остановки тестомесилки (через 60 с) крышку снимают, вынимают из дежи тесто, и она снова готова к замешиванию следующей пробы.

Замешенное тесто помещают в термостат.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.1.2. Замес на тестомесилке марки ВНИИХП-Л-5-60 осуществляют следующим образом.

В дежу наливают подготовленное количество воды с разведенными в ней дрожжами, затем высыпают отвешенные соль и муку. Дежу закрепляют и нажимают кнопку «Пуск». Замес ведут в течение 3 мин. После замеса дежу снимают и помещают ее в термостат для брожения. Следующую пробу замешивают в другой деже.

4.1.3. Допускается замес теста проводить вручную. Для этого требуемое количество воды взвешивают в емкости для брожения теста, затем в эту емкость вносят дрожжи, соль и после их тщательного перемешивания — испытуемую муку.

Замес ведут до получения теста однородной консистенции.

4.1.4. Температура теста после замеса из муки высшего, первого и второго сортов должна быть (31±1) °С, а из обойной — (28±1) °С.

4.2. В процессе брожения теста из муки высшего, первого и второго сортов тесту дают две обминки через 60 и 120 мин от начала брожения; общая продолжительность брожения теста 170 мин.

4.2.1. В процессе брожения теста из обойной муки тесту дают одну обминку через 120 мин от начала брожения; общая продолжительность брожения теста 210 мин.

4.3. Выбродившее тесто взвешивают и делят на три равных по массе куска. Каждый кусок теста проминают следующим образом: кускам придают лепешкообразную форму, затем лепешку складывают пополам, тщательно проминают. Такую операцию повторяют несколько раз до удаления углекислоты. Двум кускам теста придают продолговатую форму, третьему — форму шара. Поверхность теста должна быть гладкой, без пузырьков.

Допускается в случае липкости разделываемого теста смазать поверхность стола подсолнечным маслом или подсыпать муки.

Первые два куска помещают в смазанные растительным маслом формы, круглый кусок помещают на лист.

4.4. Формы и лист с кусками теста ставят в термостат на расстойку.

Конец расстойки определяют органолептически по состоянию и виду кусков теста и прекращают ее, не допуская его опадания.

4.5. По окончании расстойки тестовую заготовку для подового и одну тестовую заготовку для формового хлеба ставят в печь. Если через 5 мин не наблюдается разрывов поверхности корки у первой заготовки формового хлеба, ставят в печь вторую заготовку; при появлении разрывов длительность расстойки второй заготовки увеличивают.

4.5.1. Выпечку проводят в печи с увлажнением пекарной камеры при температуре 220—230 °С для хлеба из муки высшего, первого и второго сортов и при температуре 200—210 °С из муки обойной.

4.5.2. Продолжительность выпечки хлеба, в минутах:

	формового	подового
из муки высшего сорта	30	28
из муки первого сорта	32	30
из муки второго сорта	35	32
из муки обойной	55	50

По окончании выпечки верхняя корка хлеба смачивается водой.

4.6. Оценка качества выпеченного хлеба

4.6.1. Качество хлеба оценивают не ранее чем через 4 ч после выпечки, но не позднее чем через 24 ч. Для оценки берут формовой хлеб большего объема.

4.6.2. Объем выпеченного формового хлеба определяют с помощью измерителя марки РЗ-БИО, общий вид которого представлен на черт. 1.

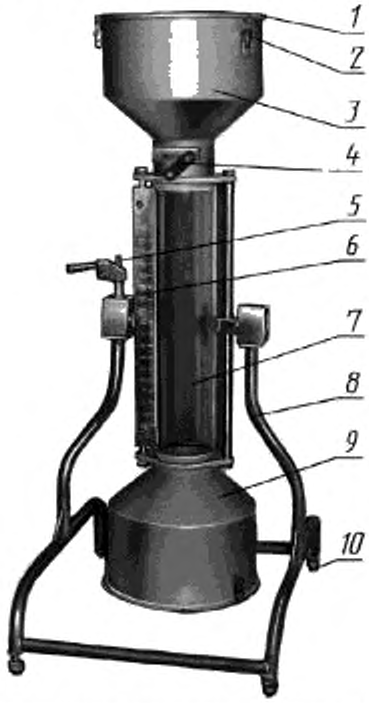
Объем хлеба определяют при помощи какого-либо мелкого зерна — проса, сорго, рапса и т.п. Зерно должно быть просеяно на металлических ситах с круглыми отверстиями диаметром верхнего сита 2,2 мм, нижнего 1,2 мм. Для работы на приборах используется лишь та фракция, которая остается на нижнем сите.

При определении объема хлеба с помощью измерителя марки РЗ-БИО перед началом работы емкость для заполнения должна быть наполнена подготовленным зерном. В это время емкость должна находиться в верхнем положении при закрытой заслонке. Излишки насыпанного в емкость зерна удаляют линейкой. Затем зерно пересыпают при открытой заслонке из емкости для заполнения в емкость для хлеба, после чего снова возвращают его в емкость для заполнения. Закрывают заслонку, емкость возвращают в прежнее верхнее положение и еще раз досыпают зерном.

Периодически, один-два раза в три месяца, нужно проверять уровень зерна в емкости для заполнения.

Для определения объема емкость для хлеба ставят в верхнее положение и помещают в нее хлеб. Затем емкость для хлеба опускают в нижнее положение. Зерно перемещается из верхней емкости в емкость для хлеба и заполняет ее. Вытесненное объемом хлеба зерно выходит в стеклянную трубку. После прекращения оседания зерна в трубке уровень его отсчитывается по шкале, показания которой соответствуют объему измеряемого хлеба.

4.6.2.1. Допускается использование специального измерителя (черт. 2).



1 — крышка емкости заполнителя; *2* — замок, *3* — корпус емкости заполнителя; *4* — заслонка; *5* — фиксирующее устройство; *6* — линейка; *7* — мерная трубка; *8* — подставка (станина); *9* — емкость для хлеба; *10* — регулировочный винт

Черт. 1



1 — емкость измерителя; *2* — ящик

Черт.2

Зерном, подготовленным в соответствии с требованиями п. 4.6.2, заполняют с избытком емкость измерителя. Избыток зерна, расположенный выше краев емкости (горка), ссыпают ребром линейки в ящик, откуда удаляют его. Затем емкость опрокидывают, и зерно, наполнявшее ее, собирают в ковш. Количество зерна в ковше в этом случае будет равно объему емкости и будет служить для дальнейшего измерения объема хлеба.

Небольшое количество зерна из ковша высыпают в емкость, на него кладут измеряемый хлеб и засыпают оставшимся в ковше зерном так, чтобы образовалась горка, которую ребром линейки сгребают в ящик.

Туда же ссыпают зерно, оставшееся в ковше после заполнения емкости с хлебом.

Открывая задвижку ящика, зерно ссыпают в мерный цилиндр. Объем зерна в цилиндре равен объему испытуемого хлеба в $см^3$.

Примечание. Емкость (как пустую, так и с хлебом) засыпают ровной струей, постоянно с одной и той же высоты — 10 см от верхней кромки емкости. При этом следует избегать всяких смещений аппаратуры, встряхивания и постукивания по ней во избежание уплотнения зерна в сосуде, что может привести к искажению результатов анализа.

4.6.3. Высоту и диаметр подового хлеба определяют с помощью измерителя марки У1-ЕИХ или линейкой с миллиметровыми делениями.

При измерении высоты и диаметра подового хлеба на измерителе У1-ЕИХ последний устанавливают на столе так, чтобы визир и линейка были обращены к лаборанту. Каретку отводят в крайнее верхнее положение и помещают хлеб на направляющую между губками. Подводят губку к измеряемому хлебу, слегка касаясь его корки. Вращая хлеб между губками, по показанию шкалы с помощью увеличительного стекла визирующего устройства измеряют его наибольший и наименьший диаметры. Затем отводят каретку в крайнее верхнее положение и производят те же операции по измерению высоты хлеба, располагая его вертикально, прислонив основанием к неподвижной губке. Вращая хлеб между губками, по показанию шкалы определяют его наибольшую высоту.

Измерения проводят с точностью до 1 мм.

После измерений хлеб вынимают и подводят рукой подвижную губку к неподвижной.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.6.4. Органолептическую оценку выпеченного хлеба проводят по табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид хлеба:	
форма	Правильная, неправильная
поверхность корки	Гладкая, неровная (бугристая или со вздутиями), с трещинами, с подрывами, рваная
Цвет корки	Бледная, светло-желтая, светло-коричневая, коричневая, темно-коричневая
Состояние мякиша:	
цвет	Белый, серый, темный, темноватый (для муки высшего и первого сортов)
	Светлый, темный, темноватый (для муки второго сорта и обойной)
равномерность окраски	Равномерная, неравномерная
эластичность	Хорошая, средняя, плохая; отмечается плотность мякиша, если при надавливании не происходит его деформации
пористость:	
по крупности	Мелкая, средняя, крупная
по равномерности	Равномерная, неравномерная
по толщине стенок пор	Тонкостенная, толстостенная
липкость	Отмечается в случае обнаружения
Вкус	Нормальный, свойственный хлебу; отмечается наличие посторонних привкусов
Хруст	Наличие или отсутствие хруста
Комкуемость при разжевывании	Наличие или отсутствие комкуемости
Крошковатость	Крошащийся, некрошащийся

Трещинами считают разрывы, проходящие через верхнюю корку в одном или нескольких направлениях.

Подрывами считают разрывы между боковой и верхней коркой у формового или по окружности нижней корки у подового хлеба: мелкие разрывы до 0,5 см; крупные — свыше 0,5 см.

Эластичность мякиша определяют путем надавливания на него пальцами на глубину не менее 1 см.

Эластичность признают «хорошей» при полном восстановлении деформации мякиша, «средней» — при почти полном восстановлении деформации мякиша и «плохой» — при заминаемости мякиша.

Вкус и хруст хлеба определяют путем разжевывания.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Объемный выход хлеба (X и X_1) в сантиметрах кубических из 100 граммов муки в пересчете на влажность 14,5 % для муки высшего, первого и второго сортов определяют по табл. 5, а из обойной муки по табл. 6, или вычисляют по формулам:

$$X = \frac{V \cdot 100}{374}$$ (для муки высшего, первого, второго сортов);

$$X_1 = \frac{V \cdot 100}{500}$$ (для обойной муки),

где V — объем хлеба, $см^3$;

374 и 500 — масса муки влажностью 14,5 %, израсходованная на выпечку одного хлеба.

Таблица 5

Объем хлеба	Объемный выход хлеба	Объем хлеба	Объемный выход хлеба	Объем хлеба	Объемный выход хлеба	Объем хлеба	Объемный выход хлеба	Объем хлеба	Объемный выход хлеба
850	227	1150	307	1450	388	1750	468	2050	548
860	230	1160	310	1460	390	1760	470	2060	551
870	232	1170	313	1470	393	1770	473	2070	553
880	235	1180	316	1480	395	1780	476	2080	556
890	238	1190	318	1490	398	1790	479	2090	559
900	241	1200	321	1500	401	1800	481	2100	561
910	243	1210	323	1510	404	1810	484	2110	564
920	246	1220	326	1520	406	1820	487	2120	567
930	249	1230	329	1530	409	1830	489	2130	570
940	251	1240	331	1540	412	1840	492	2140	572
950	253	1250	334	1550	414	1850	495	2150	575
960	257	1260	337	1560	417	1860	497	2160	578
970	259	1270	339	1570	420	1870	500	2170	580
980	262	1280	342	1580	422	1880	503	2180	583
990	265	1290	345	1590	425	1890	505	2190	585
1000	267	1300	348	1600	428	1900	508	2200	588
1010	270	1310	350	1610	430	1910	510	2210	591
1020	273	1320	353	1620	433	1920	513	2220	593
1030	275	1330	356	1630	436	1930	516	2230	596
1040	278	1340	358	1640	438	1940	519	2240	599
1050	281	1350	361	1650	441	1950	521	2250	602
1060	283	1360	364	1660	444	1960	524	2260	604
1070	286	1370	366	1670	446	1970	527	2270	607
1080	289	1380	369	1680	449	1980	529	2280	610
1090	291	1390	372	1690	452	1990	532	2290	612
1100	294	1400	374	1700	454	2000	535	2300	615
1110	297	1410	377	1710	457	2010	537		
1120	299	1420	380	1720	459	2020	540		
1130	302	1430	382	1730	462	2030	543		
1140	305	1440	385	1740	465	2040	545		

Таблица 6

Объем хлеба	Объемный выход хлеба	Объем хлеба	Объемный выход хлеба	Объем хлеба	Объемный выход хлеба	Объем хлеба	Объемный выход хлеба
1000	200	1260	252	1520	304	1780	356
1010	202	1270	254	1530	306	1790	358
1020	204	1280	256	1540	308	1800	360
1030	206	1290	258	1550	310	1810	362
1040	208	1300	260	1560	312	1820	364
1050	210	1310	262	1570	314	1830	366
1060	212	1320	264	1580	316	1840	368
1070	214	1330	266	1590	318	1850	370
1080	216	1340	268	1600	320	1860	372
1090	218	1350	270	1610	322	1870	374
1100	220	1360	272	1620	324	1880	376
1110	222	1370	274	1630	326	1890	378
1120	224	1380	276	1640	328	1900	380
1130	226	1390	278	1650	330	1910	382
1140	228	1400	280	1660	332	1920	384
1150	230	1410	282	1670	334	1930	386
1160	232	1420	284	1680	336	1940	388
1170	234	1430	286	1690	338	1950	390
1180	236	1440	288	1700	340	1960	392
1190	238	1450	290	1710	342	1970	394
1200	240	1460	292	1720	344	1980	396
1210	242	1470	294	1730	346	1990	398
1220	244	1480	296	1740	348	2000	400
1230	246	1490	298	1750	350		
1240	248	1500	300	1760	352		
1250	250	1510	302	1770	354		

5.1.1. Вычисления объемного выхода хлеба проводят до первого десятичного знака.

5.1.2. Результаты определения объемного выхода хлеба проставляют в документах о качестве муки до единицы.

5.2. Формоустойчивость хлеба (X_2) характеризуют отношением высоты к диаметру подового хлеба и вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{H}{D},$$

где H — наибольшая высота хлеба, мм;

D — средний диаметр хлеба, мм, который вычисляют по формуле

$$D = \frac{D_{max} + D_{min}}{2},$$

где D_{max} — наибольший диаметр хлеба, мм;

D_{min} — наименьший диаметр хлеба, мм.

Вычисления проводят до третьего десятичного знака с последующим округлением до второго десятичного знака.

Округление результатов анализа проводят следующим образом: если первая из отбрасываемых цифр (считая слева направо) меньше 5, то последняя сохраняемая цифра не меняется, если равна или больше 5, то увеличивается на единицу.

5.2.1. Результаты определения формоустойчивости хлеба проставляют в документах о качестве муки до второго десятичного знака.

5.1.1—5.2.1. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством хлебопродуктов СССР**

   РАЗРАБОТЧИКИ

   К.А. Чурусов, канд. техн. наук (руководитель темы); **А.И. Мартьянова,** канд. с.-х. наук; **А.М. Каменецкая,** канд. техн. наук; **Н.Н. Аверкиева,** канд. биол. наук; **Р.Д. Полландова,** канд. техн. наук; **А.И. Быстрова,** канд. техн. наук; **И.В. Коненкова, В.К. Сошина**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.03.88 № 922**

Изменение № 2 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9 от 12.04.96)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 9404—60 (пп. 55—64)**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 171—81	2
ГОСТ 1770—74	2
ГОСТ 2874—82	2
ГОСТ 9404—88	3.5
ГОСТ 13830—97	2
ГОСТ 27668—88	1.1
ГОСТ 28498—90	2

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)**

6. **ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1989 г., августе 1996 г. (ИУС 1—90, 11—96)**

gost.e-ecolog.ru