

**ИЗМЕНЕНИЕ № 2 ГОСТ 10710—81 Номерабиратели телефонные дисковые.  
Технические условия**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.12.87 № 4770

Дата введения 01.07.88

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: (СТ СЭВ 5560—86).

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Пункт 2.2.1 изложить в новой редакции: «2.2.1. Масса номеронабирателей должна быть не более:

110 г — для исполнения I;  
300 г — для исполнения II.

Пункт 2.2.3. Заменить значение: 2 мм на 1 мм.

Пункт 2.2.9. Заменить: «2,45 Н (250 гс)» на «2,25 Н (230 гс)»; второй абзац исключить.

Пункт 2.2.13 изложить в новой редакции: «2.2.13. Сумма продолжительности размыкания и замыкания импульсной цепи для каждого импульса любой серии должна быть от 90 до 110 мс, при этом отношение продолжительности размыкания к продолжительности замыкания должно быть от 1,4 до 1,7».

Пункты 2.5.3 и 2.5.4. Исключить слова: «при этом продолжительность импульсного периода должна быть в пределах от 85 до 117 мс».

Пункт 2.6 изложить в новой редакции: «2.6. Номерабиратели, техническое задание (ТЗ) на которые утверждено до 01.01.84, должны выдерживать без регулировки, смазки и замены деталей набор цифры «0» не менее  $1 \cdot 10^6$  раз, при этом максимальная интенсивность отказов должна быть не более  $2,8 \cdot 10^{-7}$  1/число срабатываний при доверительной вероятности 0,9.

Номерабиратели, ТЗ на которые утверждено с 01.01.84, должны выдерживать без регулировки, смазки и замены деталей набор цифры «0» не менее  $1,2 \cdot 10^6$  раз, при этом максимальная интенсивность отказов должна быть не более  $1,8 \cdot 10^{-7}$  1/число срабатываний при доверительной вероятности 0,9.

Критерии отказа:

- а) несоответствие требованиям п. 2.2.10;
- б) шум более 58 дБ на расстоянии 0,5 м при обратном ходе пальцевого диска;
- в) продолжительность размыкания и замыкания импульсной цепи для каждого импульса менее 85 и более 117 мс;
- г) отношение продолжительности размыкания и продолжительности замыкания импульсной цепи для каждого импульса менее 1,35 и более 1,80;
- д) сопротивление контакта электрической цепи более 0,05 Ом;
- е) расстояние между разомкнутыми контактами пружин менее 0,15 мм;
- ж) дребезг контактов более 5 мс;
- з) нет шунтирования разговорной цепи во время набора номера».

Раздел 2 дополнить новым пунктом — 2.7.

«2.7. Срок службы номеронабирателя не менее 20 лет».

Раздел 3. Наименование изложить в новой редакции: «Приемка».

Пункт 3.1. изложить в новой редакции.

Дополнить пунктами: 3.1.1—3.1.11:

«3.1. Основные положения

3.1.1. Для проверки соответствия номеронабирателей требованиям настоящего стандарта на предприятии-изготовителе устанавливают следующие основные категории контрольных испытаний: приемо-сдаточные, периодические, типовые.

С. 2 ИЗМЕНЕНИЕ № 2 ГОСТ 10710—81

3.1.2. ОТК проводит предъявительские испытания в объеме приемо-сдаточных испытаний методом сплошного контроля в соответствии с требованиями табл. 1 и методом выборочного контроля на изделиях, прошедших сплошной контроль, в соответствии с требованиями табл. 2.

Таблица 1

Наименование и последовательность проверки	Пункты	
	технических требований	методов испытаний
1. Внешний вид, правильность подключения жил к контактными пружинам	2.2.2; 2.2.3; 2.2.5	4.2
2. Контактное нажатие	2.2.7	4.5
3. Расстояние между разомкнутыми контактами пружин	2.2.8	4.6
4. Число размыканий импульсной цепи	2.2.10	4.2б; 4.8
5. Продолжительность размыкания и замыкания импульсной цепи	2.2.13	4.8
6. Прочность изоляции в нормальных климатических условиях	2.3.2а	4.14
7. Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях	2.3.3а	4.15

Таблица 2

Наименование и последовательность проверок	Пункты	
	технических требований	методов испытаний
1. Исполнение и размеры	1.1; 1.2	4.2
2. Усилие при заводе диска	2.2.9	4.7
3. Уровень шума	2.2.11	4.9
4. Требования к маркировке	5.1; 5.2	4.2
5. Требования к упаковке	5.3—5.6	4.2

Число контролируемых изделий устанавливают в зависимости от объема партии, но не менее:

- 2 — при объеме партии до 100 номеронабирателей;
- 5 » » » от 100 до 250 номеронабирателей;
- 10 » » » » 250 » 500 »
- 15 » » » » 500 » 750 »
- 20 » » » » 750 » 1000 »
- 25 » » » св. 1000 »

Приемочное число для выборочного контроля — 0, по малозначительным дефектам — 1.

Малозначительными дефектами являются:

- а) конечное усилие при заводе диска номеронабирателей I исполнения не более 2,45 Н (250 гс) (п. 2.2.9);
- б) уровень шума не более 57 дБ (п. 2.2.11);
- в) нечеткое выполнение маркировки (п. 5.2).

## ИЗМЕНЕНИЕ № 2 ГОСТ 10710—81 С. 3

При получении отрицательных результатов испытаний хотя бы по одному из пунктов, указанных в табл. 1, номеронабиратель должен быть возвращен для выявления причин брака и их устранения в производстве.

При отрицательных результатах испытаний, указанных в табл. 2, вся предъявленная партия номеронабирателей бракуется.

3.1.3. Госприемка проводит приемо-сдаточные испытания номеронабирателей партиями методом статистического приемочного контроля, а также сменные контрольные испытания. Порядок проведения контрольных испытаний приведен в приложении 1.

3.1.4. Применяемые методы, средства испытаний, измерений и контроля должны соответствовать НТД по метрологическому обеспечению испытаний.

3.1.5. Формы актов, протоколов, извещений по Госприемке должны соответствовать ГОСТ 26964—86.

3.1.6. Номеронабиратели принимают, если результаты приемо-сдаточных и сменных контрольных испытаний положительные, а также положительны результаты предшествующих периодических испытаний.

3.1.7. Результаты испытаний считаются положительными, а номеронабиратели выдержавшими испытания, если они испытаны в полном объеме и соответствуют требованиям настоящего стандарта.

3.1.8. Результаты испытаний считаются отрицательными, если в результате испытаний обнаружено несоответствие изделия хотя бы одному требованию, установленному настоящим стандартом.

3.1.9. В случае применения при испытаниях средств вычислительной техники с документальным оформлением результатов испытаний допускается разрабатывать и использовать машинную форму документа, удостоверяющего соответствие номеронабирателей требованиям настоящего стандарта.

3.1.10. Номеронабиратели, принятые Госприемкой, упакованные в соответствии с требованиями настоящего стандарта, и на которые оформлены документы, удостоверяющие их качество, считают подлежащими отгрузке.

3.1.11. Решение о дальнейшем использовании забракованных номеронабирателей (списание, утилизация, разборка на узлы, продажа в виде некондиционных изделий, восстановление и т. п.) принимает главный инженер и главный контролер (начальник ОТК) предприятия по согласованию с Госприемкой в соответствии с порядком, установленным министерством-изготовителем.

Пункты 3.2.1—3.2.4 изложить в новой редакции:

«3.2.1. Госприемка проводит приемо-сдаточные испытания номеронабирателей в соответствии с ГОСТ 26964—86 партиями методом статистического приемочного контроля по альтернативному признаку по ГОСТ 18242—72 и табл. 1, 2».

3.2.2. План контроля устанавливает руководитель Госприемки в соответствии с требованиями приложения 2, с учетом ритмичности выпуска продукции, результатов анализа ранее выявленных дефектов, рекламаций и претензий потребителей.

3.2.3. При отрицательных результатах приемо-сдаточных испытаний, проводимых Госприемкой, номеронабиратели возвращают с указанием в извещении причин забракования для анализа и выявления причин несоответствия требованиям настоящего стандарта и устранения дефектов. Номеронабиратели, входящие в выборку и соответствующие требованиям стандарта, допускается принимать с правом отгрузки.

3.2.4. Повторные испытания проводят с предъявлением акта об анализе и устранении дефектов и о проверке возвращенных номеронабирателей».

Стандарт дополнить новыми пунктами 3.2.5—3.2.19:

«3.2.5. При отрицательных результатах повторных испытаний партию бракуют и возвращают с указанием в извещении причин забракования, со ссылкой на конкретные требования настоящего стандарта для анализа и устранения

причин бракования, проведения мероприятий по их предотвращению, установлению и исправлению дефектов в ранее изготовленных номеронабирателях.

Затем партию расформируют. Решение о дальнейшем использовании забракованных номеронабирателей осуществляют по п. 3.1.11.

3.2.6. При отрицательных результатах повторных или двух последовательных первичных испытаний партий номеронабирателей испытания и приемку номеронабирателей приостанавливают до окончания мероприятий по устранению причин брака. Решение о возобновлении испытаний и приемки номеронабирателей принимает руководитель Госприемки.

3.2.7. Допускается проводить приемо-сдаточные испытания номеронабирателей Госприемкой в «потоке» чередованием сплошного и выборочного контроля в зависимости от результатов.

3.2.8. При приемо-сдаточных испытаниях номеронабирателей в «потоке» контролируемый Госприемкой объем партии считают равным сменному выпуску одной технологической линии или его части.

3.2.9. Число единиц номеронабирателей, определяющее продолжительность сплошного контроля, устанавливают равным объему выборки по таблице приложения 2.

3.2.10. Число единиц номеронабирателей, проверяемых при выборочном контроле, определяет руководитель Госприемки.

3.2.11. Приемку номеронабирателей в «потоке» начинают со сплошного контроля по схеме, указанной в приложении 3.

3.2.12. Если при сплошном контроле проверяемых номеронабирателей не выявлено дефектов, осуществляют переход на выборочный контроль.

3.2.13. При обнаружении при сплошном контроле дефектного номеронабирателя его изымают из партии, а сплошной контроль повторяют в установленном ранее объеме (см. п. 3.2.9).

Если при повторном сплошном контроле не обнаруживают дефектного номеронабирателя, разрешается переход на выборочный контроль. При обнаружении дефектного номеронабирателя приемку номеронабирателей приостанавливают.

3.2.14. В случае обнаружения в процессе выборочного контроля в «потоке» номеронабирателя, не соответствующего стандарту, его бракуют, выборочный контроль прекращают и осуществляют переход на сплошной контроль.

3.2.15. Если при сплошном контроле дефектного номеронабирателя не обнаруживают, возобновляют выборочный контроль.

При обнаружении при сплошном контроле дефектного номеронабирателя приемку приостанавливают.

3.2.16. После приостановления приемки в «потоке» (в случаях, указанных в пп. 3.2.13 и 3.2.15) допускается изготавливаемые номеронабиратели направлять в накопитель-изолятор. Номеронабиратели, проверенные Госприемкой до приостановления приемки и соответствующие стандарту, могут быть приняты с правом отгрузки.

3.2.17. Номеронабиратели, направленные в накопитель-изолятор, после определения и устранения дефектов, повторной проверки ОТК формируют в партию и предъявляют Госприемке повторно.

3.2.18. Порядок возобновления приемки — по п. 3.2.4.

3.2.19. После возобновления приемки номеронабиратели проверяют в соответствии с пп. 3.2.4—3.2.6».

Пункты 3.3, 3.3.1—3.3.4 изложить в новой редакции:

«3.3. Периодические испытания

3.3.1. Периодические испытания номеронабирателей проводит предприятие-изготовитель в полном объеме требований настоящего стандарта при участии и под контролем Госприемки с привлечением, при необходимости, представителей предприятия-разработчика.

3.3.2. Периодические испытания проводят поэтапно. Испытания на надежность входят в состав периодических испытаний и являются самостоятельными испытаниями, проводимыми в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

3.3.3. Периодические испытания проводят один раз в год по утвержденному графику на номеронабирателях, выдержавших приемо-сдаточные испытания.

3.3.4. Периодическим испытаниям подвергают не менее 5 номеронабирателей»

Дополнить пунктами 3.3.5—3.3.14:

«3.3.5. Результаты каждого этапа периодических испытаний оформляют протоколом и актами, с учетом требований п. 3.3.1.10.

3.3.6. При отрицательных результатах периодических испытаний приемку и отгрузку номеронабирателей приостанавливают до выявления причин возникновения дефектов, их устранения и получения положительных результатов повторных испытаний.

3.3.7. Повторные периодические испытания, за исключением испытаний на надежность, проводят на удвоенной выборке по виду испытаний, на котором обнаружено несоответствие, и при положительных результатах этих испытаний продолжают периодические испытания на первой выборке после замены дефектных номеронабирателей.

3.3.8. Если отрицательный результат периодических испытаний обусловлен ошибкой, допущенной при проведении испытаний, то приемку и отгрузку номеронабирателей возобновляют немедленно, установив правильный порядок проведения испытаний.

3.3.9. Если отрицательный результат периодических испытаний обусловлен отступлением от технологического процесса, которое может быть устранено немедленно, приемку номеронабирателей возобновляют после устранения дефектов, проводят повторные периодические испытания на выборке из имеющейся в наличии партии с устраненными дефектами, и после получения положительных результатов испытаний возобновляют отгрузку номеронабирателей.

3.3.10. Если отрицательный результат периодических испытаний обусловлен отступлением от технологического процесса, которое невозможно устранить немедленно, но дефектные номеронабиратели могут быть обнаружены и изъяты путем проведения сплошного контроля, то приемка и отгрузка номеронабирателей может быть возобновлена по согласованию с Госприемкой при условии проведения сплошного контроля ОТК по пунктам несоответствия до тех пор, пока не будут приняты необходимые меры для устранения ошибки в технологическом процессе и получены положительные результаты повторных испытаний по пунктам несоответствия на удвоенной выборке.

3.3.11. При отрицательных результатах испытаний на надежность периодические испытания считают отрицательными, приемку и отгрузку номеронабирателей приостанавливают. Предприятие-изготовитель разрабатывает мероприятия, направленные на повышение надежности, устранение причин возникновения дефектов, и ОТК проводит сплошной контроль.

Приемку и отгрузку номеронабирателей возобновляют после выполнения мероприятий, обеспечивающих соответствие номеронабирателей требованиям настоящего стандарта, подтвержденное результатами испытаний.

Затем проводят повторные испытания номеронабирателей на надежность. При отрицательных результатах повторных испытаний на надежность повторные периодические испытания считают отрицательными.

3.3.12. При получении отрицательных результатов повторных периодических испытаний приемку продукции прекращают до принятия решения Госстандартом СССР, министерством-изготовителем и потребителем о дальнейшем производстве продукции по действующей НТД и использовании продукции, изготовленной за контролируемый период, включая принятую и отгруженную, качество которой не подтверждено повторными периодическими испытаниями.

## С. 6 ИЗМЕНЕНИЕ № 2 ГОСТ 10710—81

3.3.13. Если результаты периодических испытаний дважды оценивают как отрицательные на протяжении двух последовательно контролируемых ими периодов производства номеронабирателей (т. е. дважды подряд по календарному графику проведения испытаний), а меры, принимаемые предприятием-изготовителем по устранению причин возникновения дефектов номеронабирателей не являются эффективными, то Госприемка даст свое заключение о недостаточной стабильности качества выпускаемых номеронабирателей и недостаточности принимаемых мер, направляет это заключение руководителю предприятия-изготовителя, министерству и Госстандарту СССР.

3.3.14. Номеронабиратели, прошедшие периодические испытания, поставке потребителю не подлежат».

Пункты 3.5, 3.5.1 и 3.5.2 изложить в новой редакции:

### «3.5. Типовые испытания

3.5.1. Типовые испытания проводят после внесения изменения в конструкцию или технологию изготовления номеронабирателей, которые могут повлиять на технические характеристики номеронабирателей и (или) их эксплуатацию, с целью оценки технического уровня номеронабирателей, эффективности и целесообразности внесения изменений. Типовые испытания также проводят в необходимых случаях после получения отрицательных результатов приемо-сдаточных испытаний.

Необходимость проведения типовых испытаний определяют совместным решением Госприемки, ОТК и предприятия-изготовителя, а также, при необходимости, предприятия-разработчика.

3.5.2. Испытания проводит предприятие-изготовитель с участием и под контролем Госприемки и ОТК, а при необходимости предприятия-разработчика.

Стандарт дополнить пунктами 3.5.3—3.5.6.

3.5.3. Типовые испытания проводят по программе и методике, разработанной предприятием-изготовителем, согласованной с предприятием-разработчиком и Госприемкой.

Программу и методику утверждает руководитель предприятия-изготовителя.

3.5.4. Число номеронабирателей, подвергаемых типовым испытаниям, устанавливается в программе испытаний. Отбор номеронабирателей для испытаний оформляют актом.

3.5.5. Если эффективность и целесообразность предлагаемых изменений, указанных в п. 3.5.1, подтверждена положительными результатами испытаний, то эти изменения вносят в документацию на номеронабиратели в соответствии с установленным порядком.

3.5.6. Результаты испытаний оформляют актом и протоколом (форма не регламентируется) с указанием всех результатов испытаний».

Пункт 4.4. Заменить ссылку: ГОСТ 7328—78 на ГОСТ 7328—82.

Пункты 4.16 и 4.18 дополнить новым абзацем:

«После испытания номеронабиратели должны соответствовать требованиям пп. 2.2.1, 2.2.10, 2.2.13».

Пункт 4.24. Первый абзац заменить слова: «не более 30» на «от 10 до 30»;

второй и третий абзацы. Заменить значение «1 000 000» на «1 000 000 и 1 200 000» и дополнить ссылкой: «2.63».

Пункт 4.25. Заменить значение: 2 мм на 1 мм.

Раздел 4 дополнить новым пунктом — 4.30:

«4.30. Проверку номеронабирателей на долговечность (п. 2.7) проводят расчетным или экспериментальным методом с учетом десяти наборов абонентского номера в течение суток по методике, утвержденной в установленном порядке».

Пункт 5.2. Заменить ссылку: ГОСТ 9142—77 на ГОСТ 9142—84.

Пункт 5.3. Исключить слова: «по ГОСТ 24358—80».

Исключить приложение.

Стандарт дополнить приложениями 1—3.

### СМЕННЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

1. Сменные контрольные испытания номеронабирателей Госприемка проводит в присутствии представителей ОТК по всем пунктам требований, установленных в разд. 3, табл. 2 настоящего стандарта.

2. Испытания номеронабирателей с каждой технологической линии (конвейера) проводят ежемесячно на количестве номеронабирателей, определяемом руководителем Госприемки. Допускаются сменные контрольные испытания проводить с меньшей периодичностью.

3. Результаты сменных контрольных испытаний фиксируют в журнале, форму которого устанавливает руководитель Госприемки.

4. Номеронабиратели для проведения испытаний отбирают работники Госприемки в присутствии работников ОТК из выдержавших приемо-сдаточные испытания по разд. 3, табл. 1 стандарта.

5. При отрицательных результатах сменных контрольных испытаний приемку и отгрузку номеронабирателей приостанавливают до проведения анализа и устранения причин возникновения дефекта.

6. Повторные испытания номеронабирателей проводят на удвоенном количестве номеронабирателей в полном объеме сменных контрольных испытаний.

7. При положительных результатах повторных сменных контрольных испытаний отгрузку номеронабирателей возобновляют.

8. При отрицательных результатах повторных сменных контрольных испытаний предприятие обязано определить причины возникновения дефектов, разработать мероприятия по их устранению, а также ввести 100 %-ный контроль ОТК номеронабирателей по пунктам несоответствия номеронабирателей требованиям настоящего стандарта.

После введения 100 %-ного контроля ОТК по пунктам несоответствия приемку и отгрузку номеронабирателей возобновляют. ОТК осуществляет такой порядок до внедрения мероприятий по устранению дефектов и подтверждения положительными результатами сплошного контроля ОТК и сменными контрольными испытаниями Госприемки.

Выбор плана контроля (при приемочном числе  $C=0$ ) в зависимости от предела среднего выходного уровня дефектности

Контролируемое количество изделий, шт.	Средний выходной уровень дефектности, %, при объеме выборки (шт.)								
	12	13	15	20	25	30	40	50	70
40	2,5	2,3	1,9	1,3					
70		2,5	2,1	1,5	1,2	0,9			
120		2,6	2,2	1,6	1,3	1,0	0,7	0,5	
200			2,3	1,7	1,4	1,1	0,8	0,6	0,4
400 и более				1,8	1,4	1,2	0,9	0,7	0,5



Схема контроля «в потоке» (на конвейере)

