ГОСТ 20798—75

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЕРЫ ВЗАИМНОЙ ИНДУКТИВНОСТИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 6—99/189

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Группа П33

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЕРЫ ВЗАИМНОЙ ИНДУКТИВНОСТИ

Общие технические условия

ГОСТ 20798—75

Mutual inductance actual measures. General specifications

ОКП 42 2515

Дата введения 01.07.76

Настоящий стандарт распространяется на меры взаимной индуктивности (в дальнейшем — меры) с номинальными значениями взаимной индуктивности от $1 \cdot 10^{-9}$ до 10 Гн, применяемые в качестве образцовых средств или элементов измерительных схем переменного тока частотой до 30 МГц. Меры могут применяться в схемах постоянного тока.

Стандарт не распространяется на меры, встроенные в аппараты, измерительные мосты и установки; на меры с ферромагнитными сердечниками.

В стандарте учтены требования рекомендации СЭВ по стандартизации РС 3322—71.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Меры должны изготовляться следующих типов:

- однозначная мера взаимной индуктивности (катушка);
- многозначная мера взаимной индуктивности с плавным непрерывным изменением взаимной индуктивности (вариометр);
- многозначная мера взаимной индуктивности, состоящая из одной или нескольких декад со ступенчатым или ступенчатым и плавным изменением взаимной индуктивности (магазин).

1.2. Номинальное значение взаимной индуктивности катушек, Гн, должно выбираться из следующего ряда: $1 \cdot 10^n$; $2 \cdot 10^n$; $3 \cdot 10^n$; $5 \cdot 10^n$; $9 \cdot 10^n$; 10; где $n = 0; -1; -2; -3; -4; -5; -6; -7; -8; -9$.

1.3. Меры должны изготовляться следующих классов точности: 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5.

Меры, входящие в набор мер, могут иметь разные классы точности и различное нормирование по частотной применяемости.

1.3а. Классы точности для магазинов должны быть выражены одним из следующих способов:

1) в соответствии с требованиями ГОСТ 8.401 совокупностью коэффициентов c и d, выбираемых из таблицы;

2) в соответствии с требованиями п. 1.3, если декадам магазинов присваивается одинаковый класс точности.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

○

© Издательство стандартов, 1975
© ИПК Издательство стандартов, 2000

1.4. Наибольшее значение взаимной индуктивности M_{max}, мкГн, вариометров и декад магазинов с плавным изменением взаимной индуктивности должно быть не менее определенного по формуле

$$M_{max} = 1{,}06\ a\ 10^n, \quad (1)$$

где a — числа 1; 1,5; 2; 3; 5;

n — числа — 2; —1; 1; 0; 1; 2; 3; 4.

Вариометры и декады с плавным изменением взаимной индуктивности магазинов могут иметь шкалу с положительными и отрицательными значениями взаимной индуктивности.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.5. Номинальное значение взаимной индуктивности, Гн, каждой декады магазинов со ступенчатым изменением взаимной индуктивности должно выбираться из следующего ряда: $10 \cdot 10^n$; $9 \cdot 10^n$, где n = 0; —1; —2; —3; —4; —5; —6; —7; —8.

Каждая декада магазина должна иметь 9 или 10 ступеней, наибольшая декада магазина может иметь число ступеней, отличное от указанных.

1.6. Катушки, вариометры, магазины или отдельные декады магазинов должны иметь нормальную частоту или нормальную область частот. Допускается устанавливать рабочую область частот или фиксированные частоты аттестации.

Значения (область) частот должны быть указаны в нормативном документе на меры конкретного типа.

Примечание. Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их определения приведены в приложении.

1.7. Максимальный ток первичной обмотки игрушек, вариометров, магазинов или отдельных декад магазинов следует выбирать из ряда: (1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0) · 10^n, где n = 1; 0; —1; —2; —3.

1.8. Максимальное рабочее напряжение катушек, вариометров, магазинов или отдельных декад магазинов в вольтах следует выбирать из ряда: (1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10) · 10^n, где n = 2; 1; 0; —1; —2; —3; —4.

1.6—1.8. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Меры следует изготовлять в соответствии с требованиями ГОСТ 22261 и настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Предел допускаемой основной погрешности δ_1, δ_2, δ_3, выраженной в процентах от номинального значения взаимной индуктивности мер, следует определять по формулам:

- для катушек и магазинов с одинаковым классом точности для всех декад

$$\delta_1 = \pm K; \quad (2)$$

- для вариометров

$$\delta_2 = \pm K \frac{M_{max}}{M}; \quad (3)$$

- для магазинов

$$\delta_3 = \pm \left[c + d \left(\frac{M'_{max}}{M} - 1 \right) \right], \quad (4)$$

где K — класс точности меры;

M_{max} — наибольшее значение взаимной индуктивности вариометра, мкГн;

M — номинальное значение включенной взаимной индуктивности, мкГн;

M'_{max} — наибольшее значение взаимной индуктивности магазинов, мкГн;

c, d — коэффициенты, выбираемые из таблицы.

Коэффициент c	Коэффициент d
0,01	$1 \cdot 10^{-4}$
0,02	$2 \cdot 10^{-4}$
0,05	$4 \cdot 10^{-4}$
0,1	$5 \cdot 10^{-4}$
0,2; 0,5; 1; 2; 5	$10 \cdot 10^{-4}$

2.1, 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

2.3. Фазовая погрешность мер в радианах должна выбираться из следующего ряда: $1 \cdot 10^{-4}$; $3 \cdot 10^{-4}$; $5 \cdot 10^{-4}$; $1 \cdot 10^{-3}$ для мер классов точности 0,01; 0,02; 0,05 и $1 \cdot 10^{-3}$; $3 \cdot 10^{-3}$ для мер остальных классов точности.

2.3а. Меры в нормальных и рабочих условиях применения должны обеспечивать требуемые характеристики непосредственно после включения в электрическую цепь.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

2.4. Начальная взаимная индуктивность вариометров и магазинов в генри не должна превышать 0,1 наибольшего значения взаимной индуктивности вариометра или номинального значения взаимной индуктивности одной ступени наименьшей декады магазина.

2.5. Предел допускаемой дополнительной погрешности мер, вызванной изменением частоты от нормальной или от границы нормальной области до любой в смежной части рабочей области частот, должен быть равен пределу допускаемой основной погрешности.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.6. Предел допускаемой дополнительной погрешности мер, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной до любой в пределах рабочих температур на каждые 10 °С изменения температуры, должен быть равен:

0,5 предела допускаемой основной погрешности для мер классов точности 0,1—5 и магазинов класса точности 0,05;

пределу допускаемой основной погрешности для однозначных мер и вариометров класса точности 0,05.

Предел допускаемой дополнительной погрешности должен устанавливаться в нормативном документе на меры конкретного типа для мер остальных классов точности.

Допускается в нормативном документе на меры конкретного типа классов точности 0,01—0,2 вместо дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры, указывать формулу для определения действительного значения взаимной индуктивности при любой температуре в пределах рабочих температур с указанием температурного коэффициента взаимной индуктивности.

(Измененная редакциям, Изм. № 2, 4).

2.7. Предел допускаемой дополнительной погрешности магазинов, вызванной взаимным влиянием включенных смежных декад, должен быть равен:

0,33 предела допускаемой основной погрешности для мер классов точности 0,05—5;

0,50 предела допускаемой основной погрешности для мер остальных классов точности.

2.8. Предел допускаемой дополнительной погрешности магазинов, вызванной влиянием внешнего магнитного поля частотой f, равной любой из рабочей области частот с индукцией $B \leq \frac{5}{f}$ мТл, но не более 0,01 мТл, должен быть равен:

- пределу допускаемой основной погрешности для мер классов точности 0,5—5;
- удвоенному пределу допускаемой основной погрешности для мер классов точности 0,05—0,2;
- утроенному пределу допускаемой основной погрешности для мер остальных классов точности.

2.7, 2.8. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.9. Емкость между изолированными электрическими цепями и экраном меры не должна превышать 200 пФ.

2.10. Электрическая прочность изоляции между изолированными электрическими цепями и корпусом, а также между обмотками меры — по ГОСТ 22261.

2.11. Сопротивление изоляции между изолированными электрическими цепями и корпусом, а также между обмотками меры должно быть не менее 100 МОм.

2.12. Требования к мерам по климатическим и механическим воздействиям — по ГОСТ 22261, группа 2 и ГОСТ 15150, условия хранения 3.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.13. Меры должны иметь выводы для подсоединения в электрическую схему. Магазины могут иметь выводы от отдельных декад.

2.14. Конструкция мер должна обеспечивать возможность клеймения (пломбирования). Места клеймения (пломбирования) должны быть расположены так, чтобы исключалась возможность доступа к обмоткам и монтажу без нарушения клейма (пломбы).

2.15. Меры относят к восстанавливаемым изделиям группы II, вида I по ГОСТ 27.003.

Средняя наработка на отказ в рабочих условиях применения должна быть не менее:

50000 ч — для однозначных мер;

15000 ч — для многозначных мер.

Полный средний срок службы должен быть не менее 10 лет. Среднее время восстановления не должно превышать 24 ч.

Установленная безотказная наработка для рабочих условий применения должна быть не менее:

5000 ч — для однозначных мер;

1500 ч — для многозначных мер.

Полный установленный срок службы для рабочих условий применения должен быть не менее четырех лет.

Установленный срок сохраняемости в рабочих условиях хранения на период до ввода мер в эксплуатацию должен быть не менее 6 мес.

За параметр, определяющий отказ, принимают основную погрешность.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

2.16. **(Исключен, Изм. № 2).**

2.17. К мерам должна прилагаться эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601.

Допускается устанавливать дополнительные требования к комплектности в нормативном документе на меры конкретного типа.

2.18. Массу мер следует устанавливать в нормативном документе на меры конкретного типа.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Меры следует подвергать приемосдаточным, периодическим, типовым, государственным контрольным испытаниям и испытаниям на надежность по ГОСТ 22261.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).

3.2. **(Исключен, Изм. № 2).**

3.3. Предъявительским и приемосдаточным испытаниям должна подвергаться каждая мера на соответствие требованиям пп. 2.2—2.5, 2.7, 2.10, 2.11, 2.17, 5.1, а также дополнительным требованиям, если это оговорено в нормативном документе на меры конкретного типа.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

3.4. Периодическим испытаниям должны подвергаться не менее двух мер или один набор не реже одного раза в год из числа прошедших приемосдаточные испытания на соответствие всем требованиям настоящего стандарта, кроме п. 2.15.

При получении неудовлетворительного результата хотя бы по одному из требований настоящего стандарта, проводят повторные испытания на удвоенном количестве мер по полной программе. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.5. Типовые испытания мер — по ГОСТ 22261.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3.6. Порядок проведения испытаний мер на надежность должен быть установлен в нормативном документе на меры конкретного типа.

План контроля показателей надежности должен соответствовать требованиям ГОСТ 27.410.

Комплектование выборки для проведения контрольных испытаний на надежность следует проводить по ГОСТ 18321. Допускается комплектование выборки проводить из мер, принятых за базовую модификацию.

Число мер, по которым подтверждают срок службы, должно быть установлено в технических условиях на меры конкретного типа.

Число мер, используемых для контроля установленных показателей надежности, должно быть не менее пяти.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы и средства поверки мер должны соответствовать указанным в настоящем стандарте и ГОСТ 22261.

Состав, последовательность и общие правила испытаний устанавливают в нормативном документе на меры конкретного типа.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.2. Проверку мер на соответствие требованиям к конструкции (пп. 2.13, 2.14 и 6.1), комплектности (п. 2.17), маркировке (п. 5.1) следует проводить внешним осмотром.

4.3. Определение основной погрешности мер (п. 2.2) следует проводить при нормальных условиях:

а) температура окружающего воздуха:

(20±1) °С для мер классов точности 0,01 и 0,02,

(20±2) °С для мер классов точности 0,05 и 0,1,

(20±5) °С для мер остальных классов точности;

б) относительная влажность воздуха 30—80 %;

в) атмосферное давление 84—106,7 кПа (630—800 мм рт.ст.);

г) частота — нормальная или любая в нормальной области частот;

д) в магазине включена только поверяемая декада;

е) значение тока не более максимального; форма кривой — синусоидальная с коэффициентом искажения не более 5 %;

ж) отсутствие внешних электрических и магнитных полей, кроме поля Земли.

Меры перед измерением должны находиться в нормальных климатических условиях в течение 24 ч. — для мер классов точности 0,01; 0,02; 0,05 и 8 ч — для мер остальных классов точности.

Погрешность измерения взаимной индуктивности мер не должна превышать 0,2 предела допускаемой основной погрешности для мер классов точности 0,5—5; 0,33 предела допускаемой основной погрешности для мер классов точности 0,1; 0,2 и 0,5 предела допускаемой основной погрешности для мер классов точности 0,01 — 0,05.

Начальная взаимная индуктивность, если она не входит во взаимную индуктивность вариометра или наименьшей декады магазина, должна быть вычтена из результатов измерений.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. Определение фазовой погрешности мер (п. 2.3) следует проводить при соблюдении требований п. 4.3. Погрешность измерения не должна превышать 0,5 допускаемого значения фазовой погрешности.

Фазовую погрешность вариометров и магазинов определяют не менее чем на двух отметках шкалы вариометра или двух ступенях каждой декады магазина.

4.5. Определение начальной взаимной индуктивности вариометров и магазинов (п. 2.4) следует проводить при соблюдении требований п. 4.3. Погрешность измерения в генри не должна превышать значения, вычисленного по п. 4.3 для наибольшего значения взаимной индуктивности вариометра или номинального значения взаимной индуктивности одной ступени наименьшей декады магазина.

4.6. Определение дополнительной погрешности мер от изменения частоты (п. 2.5) следует проводить с учетом требований п. 4.3 путем сравнения действительных значений взаимной индуктивности при нормальной частоте или крайней частоте нормальной области (M_{f0}) и при крайней частоте смежной части рабочей области частот ($M_{П}$).

Дополнительную погрешность мер δ_f, %, вычисляют по формуле

$$\delta_f = \frac{M_{f0} - M_{П}}{M_{f0}} 100. \qquad (5)$$

Дополнительную погрешность вариометров и магазинов следует определять не менее чем на двух отметках шкалы вариометра или двух ступенях каждой декады магазина. Погрешность опреде-

ления взаимной индуктивности мер при частотах аттестации — по нормативному документу на меры конкретного типа.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.7. Определение дополнительной погрешности мер от изменения температуры (п. 2.6) следует проводить с учетом требований п. 4.3 путем сравнения действительных значений взаимной индуктивности при нормальной температуре (M_{t0}) и при любой в пределах рабочих температур (M_{t1}).

Дополнительную погрешность мер δ_t, %, вычисляют по формуле

$$\delta_t = \frac{(M_{t0} - M_{t1})\,10}{M_{t0\,(t1\,-\,t0)}}\,100. \qquad (6)$$

Дополнительную погрешность вариометров и магазинов определяют не менее чем на двух отметках шкалы вариометра или двух ступенях каждой декады магазина.

Определение температурного коэффициента взаимной индуктивности мер следует проводить с учетом требований п. 4.2 путем измерения при частоте 1000 Гц взаимной индуктивности M_{t_0}, M_{t_1}', M_{t_1}'' с погрешностью не более 0,2 предела допускаемой основной погрешности при температуре $t_0 = (120 \pm 1)$ °С, $t_1' = (10 \pm 1)$ °С, $t_1'' = (35 \pm 1)$ °С соответственно. Меры должны находиться при заданной температуре не менее 3 ч. Действительные значения взаимной индуктивности определяют в устойчивом температурном режиме. Температура в термостате в течение 20 мин должна быть постоянной с отклонением не более ±0,2 °С. Температурный коэффициент взаимной индуктивности $\alpha_м$ в относительных единицах на 1 °С определяют по формуле

$$\alpha_м = \frac{M_{t_1} - M_{t_0}}{M_{t_0}(t_1 - t_0)}, \qquad (6а)$$

где M_{t_0} — действительное значение взаимной индуктивности меры при температуре t_0, мкГн;

M_{t_1} — действительное значение взаимной индуктивности меры M_{t_1}' и M_{t_1}'', при температуре t_1' и t_1'' соответственно, мкГн.

Разность температурных коэффициентов взаимной индуктивности, вычисленных по результатам измерений при различных температурах, не должна превышать 0,01 предела допускаемой относительной основной погрешности меры. Температурные коэффициенты взаимной индуктивности, вычисленные отдельно, усредняют.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4.8. Определение дополнительной погрешности магазинов от взаимного влияния включенных смежных декад (п. 2.7) следует проводить с учетом требований п. 4.3 путем сравнения действительного значения взаимной индуктивности набора из двух наибольших или одинаковых номинальных значений взаимной индуктивности на смежных декадах ($M_н$) с вычисленной суммой действительных значений взаимной индуктивности отдельно включенных декад, входящих в набор, ($M_с$).

Дополнительную погрешность мер $\delta_в$, %, вычисляют по формуле

$$\delta_в = \frac{M_с - M_н}{M_с}\,100. \qquad (7)$$

4.9. Определение дополнительной погрешности магазинов от влияния внешнего магнитного поля (п. 2.8) следует проводить с учетом требований п. 4.3 сравнением действительных значений взаимной индуктивности наибольшего набора на старшей декаде магазина при отсутствии магнитного поля ($M_{м0}$) и при максимальном его влиянии ($M_{м1}$).

Дополнительную погрешность магазина $\delta_м$, %, вычисляют по формуле

$$\delta_м = \frac{M_{м0} - M_{м1}}{M_{м0}}. \qquad (8)$$

Для определения влияния внешнего магнитного поля испытуемый магазин должен быть помещен в центре катушки, создающей равномерное магнитное поле.

Для создания практически равномерного магнитного поля рекомендуется применение двойной катушки, состоящей из двух параллельных коаксиальных плоских колец с обмоткой со средним диаметром D и расстоянием между средними плоскостями колец 0,5 D. Средний диаметр D кольца

должен быть по крайней мере в 2,5 раза больше наибольшего габаритного размера испытуемого магазина. Обмотки обоих колец включают последовательно и согласно.

Индукцию магнитного поля B, мТл, внутри катушки вычисляют по формуле

$$B = \frac{1{,}81 \cdot 10^{-3} I w}{D},$$

где I — значение тока, протекающего через обмотку, А;

w — число витков обмотки каждого из колец;

D — значение среднего диаметра кольца, м.

Каркас катушки и крепление должны быть изготовлены из немагнитных материалов. Катушка должна иметь возможность поворота вокруг горизонтальной оси параллельно плоскости колец.

При испытании на переменном токе питание катушки осуществляют через фазорегулятор. В процессе испытаний поворачивают магазин, катушку и ротор фазорегулятора в положение, при котором получается наибольшее влияние магнитного поля на испытуемый магазин.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.10. Определение емкости между изолированными электрическими цепями и экраном мер (п. 2.9) следует проводить при частоте 1000 Гц на мосте переменного тока или другом приборе, обеспечивающем измерение с погрешностью не более ±2 %.

4.11. Проверка электрической прочности изоляции (п. 2.10) и сопротивления изоляции мер (п. 2.11) должна проводиться по ГОСТ 22261.

4.12. Климатические и механические испытания (п. 2.12) следует проводить по ГОСТ 22261. Меры считают выдержавшими испытания, если они соответствуют требованиям пп. 2.2, 2.10, 2.11.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4.12а. Время установления рабочего режима (п. 2.14а) проверяют определением основной погрешности непосредственно после включения в электрическую цепь. Основная погрешность должна быть в пределах, установленных в п. 2.2.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

4.13. Методика испытаний на надежность, ремонтопригодность и режимы, при которых проводят испытания, должны быть установлены в нормативном документе на меры конкретного типа.

Срок службы подтверждают результатами подконтрольной эксплуатации мер по нормативному документу.

Контролируемые параметры мер следует проверять не менее трех раз за время испытаний, через равные интервалы времени.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка мер — по ГОСТ 22261.

На каждой мере должно быть нанесено обозначение класса точности. Меры могут иметь и другие обозначения, необходимые для работы, которые должны быть указаны в нормативных документах.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.2. Маркировка тары, упаковка мер — по ГОСТ 9181.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.3. Транспортирование и хранение мер — по ГОСТ 22261.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Меры должны иметь конструкцию, обеспечивающую безопасность обслуживающего персонала при эксплуатации.

6.1а. Требования безопасности должны соответствовать ГОСТ 22261 и настоящему стандарту.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

6.2. При измерениях в цепях с напряжением свыше 42 В меры следует подключать и отключать при выключенном напряжении в исследуемой цепи.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.3. Измерения в цепях с напряжением свыше 200 В должны проводиться в присутствии других лиц.

6.4. Подключение мер к схеме следует проводить изолированными соединительными проводниками, снабженными наконечниками с изоляционными втулками.

6.5. При работе в электрической схеме меры должны располагаться так, чтобы была исключена опасность прикосновения к частям схемы, находящимся под напряжением.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Гарантии изготовителя — по ГОСТ 22261.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

7.2. **(Исключен, Изм. № 2).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Частота аттестации — частота, при которой проводят аттестацию мер.

Фазовая погрешность — угол, на который отличается угол в 90° от угла сдвига фаз между вектором тока первичной цепи и вектором ЭДС вторичной цепи.

Нормальная частота — по РМГ 29.

Нормальная область частот — по РМГ 29.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления**

   РАЗРАБОТЧИКИ

   Р.Д. Тучин (руководитель темы), **Е.П. Сидорчук**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 06.05.75 № 1167**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 10770—64 в части требований к магазинам взаимной индуктивности и ГОСТ 13654—68 в части требований к катушкам взаимной индуктивности**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.601—95	2.17
ГОСТ 8.401—80	1.3а
ГОСТ 27.003—90	2.15
ГОСТ 27.410—87	3.6
ГОСТ 9181—74	5.2
ГОСТ 15150—69	2.12
ГОСТ 22261—94	2.1, 2.10, 2.12, 2.15, 3.1, 3.5, 4.1, 4.11, 4.12, 5.1, 5.3, 6.1а, 7.1
РМГ 29—99	Приложение

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

6. **ИЗДАНИЕ (май 2000 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в марте 1978 г., июне 1984 г., марте 1987 г., июне 1988 г. (ИУС 9—78, 10—84, 6—87, 9—88)**

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 26.07.2000. Подписано в печать 16.10.2000. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 0,97. Тираж 129 экз. С 6039. Зак. 911.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru