



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

**ФИЛЬТРЫ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ**

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**ГОСТ 18670-84  
(СТ СЭВ 3777-82)**

**Издание официальное**

Цена 20 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ФИЛЬТРЫ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ**

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**ГОСТ 18670—84  
(СТ СЭВ 3777—82)**

Издание официальное

МОСКВА — 1984

ФИЛЬТРЫ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Piezoelectric and electromechanical filters.  
Terms and definitionsГОСТ  
18670—84

(СТ СЭВ 3777—82)

Взамен

ГОСТ 18670—73

ОКСТУ 6301

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 апреля 1984 г. № 1506 срок введения установлен

с 01.01.85

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения пьезоэлектрических и электромеханических фильтров.

Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3777—82.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина запрещается.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования. Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В случае, когда необходимые и достаточные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено, и, соответственно в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (Е) и французском (F) языках и буквенные обозначения величин.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

Термины межотраслевого применения, используемые в стандарте, приведены в справочном приложении 4.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<b>1. Пьезоэлектрический фильтр</b> E. Piezoelectric filter F. Filtre piézo-électrique			Электрический частотный фильтр, имеющий в своем составе один или более пьезоэлектрических резонаторов или (и) вибраторов
<b>2. Электромеханический фильтр</b> E. Electromechanical filter F. Filtre électromécanique			Электрический частотный фильтр, имеющий в своем составе электромеханические преобразователи и механические резонаторы
<b>3. Кварцевый пьезоэлектрический фильтр</b> E. Quartz filter F. Filtre à quartz			Пьезоэлектрический фильтр, имеющий в своем составе один или более кварцевых резонаторов или (и) вибраторов
<b>4. Пьезокристаллический фильтр</b> E. Piezoelectric crystal filter F. Filtre piézo-électrique cristalline			Пьезоэлектрический фильтр, имеющий в своем составе один или более пьезокристаллических резонаторов или (и) вибраторов
<b>5. Пьезокерамический фильтр</b> E. Piezoelectric ceramic filter F. Filtre en céramique piézo-électrique			Пьезоэлектрический фильтр, имеющий в своем составе пьезокерамические резонаторы или (и) вибраторы
<b>6. Пьезомеханический фильтр</b> E. Piezoelectric mechanical filter F. Filtre piézo-électrique mécanique			Пьезоэлектрический фильтр, резонаторы или вибраторы которого имеют между собой акустическую связь

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>7. Дискретный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Piezoelectric filter with discrete elements</p> <p>F. Filtre piézoélectrique à éléments discrets</p>			<p>Пьезоэлектрический фильтр, дискретные элементы которого имеют между собой гальваническую связь</p>
<p>8. Однослойный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Single-layer piezoelectric filter</p> <p>F. Filtre piézoélectrique à une couche</p>			<p>Пьезоэлектрический фильтр с гальванической связью между резонаторами, размещенными на одной пьезоэлектрической подложке</p>
<p>9. Монолитный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Monolithic piezoelectric filter</p> <p>F. Filtre monolithique piézoélectrique</p>			<p>Пьезоэлектрический фильтр с акустической связью между резонаторами, размещенными на одной пьезоэлектрической подложке</p>
<p>10. Интегральный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Integrated piezoelectric filter</p> <p>F. Filtre intègre piézoélectrique</p>			<p>Пьезоэлектрический фильтр, все элементы которого нанесены на диэлектрическую подложку</p>
<p>11. Гибридный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Hybrid piezoelectric filter</p> <p>F. Filtre hybride piézoélectrique</p>			<p>Пьезоэлектрический фильтр, имеющий в своем составе дискретные элементы и элементы, нанесенные на одну или несколько диэлектрических подложек</p>

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>12. <b>Пьезоэлектрический фильтр на поверхностных акустических волнах</b>  E. Piezoelectric surface acoustic wave filter  F. Filtre piézo-électrique à ondes acoustiques de surface</p>			<p>Пьезоэлектрический фильтр, основанный на явлении избирательного приема и передачи бегущих вдоль поверхности пьезоэлектрической подложки акустических волн</p>
<p>13. <b>Тип пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</b>  E. Filter type  F. Type d'un filtre</p>			<p>Пьезоэлектрические (электро-механические) фильтры одного вида или подвиды, конструктивно-технологическое исполнение, пьезоэлектрик, функциональное назначение и состав основных электрических параметров которых одинаковы</p>
<p>14. <b>Типономинал пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</b></p>			<p>Пьезоэлектрические (электро-механические) фильтры одного типа, отличающиеся электрическими параметрами.</p> <p><b>Примечание.</b> Фильтры отличаются по номинальной частоте, полосе пропускания, полосе задерживания и т. д.</p>
<p>15. <b>Полосовой пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр</b>  E. Band-pass filter  F. Filtre passe-bande</p>			<p>Пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр, имеющий одну или более полосы пропускания, расположенные между заданными полосами задерживания</p>
<p>16. <b>Пьезоэлектрический фильтр одной боковой полосы</b>  E. Comb filter  F. Filtre en peigne</p>			<p>Полосовой пьезоэлектрический фильтр, предназначенный для выделения верхней или нижней боковой полосы спектра модулированного сигнала</p>

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
17. Режекторный пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр E. Band-stop filter F. Filtre coupe-bande			Пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр, имеющий одну или более полос задерживания, расположенные между заданными полосами пропускания
18. Дискриминаторный пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр E. Discriminator F. Discriminateur			Пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр, обеспечивающий на выходе постоянное напряжение, изменяющееся по величине и знаку в зависимости от частоты переменного напряжения, подаваемого на вход
19. Гребенка пьезоэлектрических (электро-механических) фильтров E. Comb filter F. Filtre en peigne			Полосовые или (и) режекторные пьезоэлектрические (электро-механические) фильтры с определенным законом расположения полос пропускания или (и) задерживания на частотной оси с заданным уровнем пересечения частотных характеристик затухания
20. Встречно-штыревой преобразователь ВШП E. Interdigital transducer (IDT) F. Transducteur d'interdigite (TID)			Гребенчатая структура, нанесенная на поверхность пьезоэлектрической подложки пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах, состоящая из перемежающихся металлических электродов, назначение которых преобразовывать за счет пьезоэффекта электрическую энергию в акустическую и наоборот
21. Эквидистантный встречно-штыревой преобразователь			Встречно-штыревой преобразователь, у которого расстояние между электродами равно

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
22. Аподизованный преобразователь			Встречно-штыревой преобразователь, в котором преднамеренно дифференцируются размеры, взаимное расположение или напряжение питания электродов с целью формирования его частотной характеристики
23. Неаподизованный преобразователь E. Apodised transducer F. Transducteur apodisé			Встречно-штыревой преобразователь с определенным числом пар электродов одинаковой длины, размещенных на равных расстояниях, попеременно подключаемых к одному из собирательных электродов
24. Апертура встречно-штыревого преобразователя E. Aperture of transducer F. Ouverture du transducteur			Максимальная величина перекрытия противофазных электродов встречно-штыревого преобразователя
25. Многополосковый ответвитель E. Multistrip coupler (MSC) F. Coupler multibannde (CMB)			Система металлических электродов, нанесенных на пьезоэлектрическую подложку пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах в направлении, перпендикулярном направлению распространения поверхностной акустической волны, дающая возможность переноса или разветвления акустической мощности с одного акустического канала на другой (другие)
26. Отражатель поверхностной (приповерхностной) акустической волны Отражатель ПАВ (ППАВ) E. SAW reflector F. Réflecteur des OAS			Неоднородности, преднамеренно созданные на поверхности пьезоэлектрической подложки пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах, служащие для отражения поверхностной (приповерхностной) акустической волны

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
27. <b>Акустический поглотитель</b> E. Acoustic absorber F. Absorbant acoustique			Элемент из материала с большими акустическими потерями, нанесенный на определенную часть пьезоэлектрической подложки пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах с целью затухания акустической волны
28. <b>Входное напряжение пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</b> E. Input voltage F. Tension d'entrée	$U_{\text{вх}}$	$U_{\text{in}}$	Значение напряжения, измеренное на входном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра
29. <b>Входной ток пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</b> E. Input current F. Courant d'entrée	$I_{\text{вх}}$	$I_{\text{in}}$	Значение тока, измеренное на входном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра
30. <b>Входная мощность пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</b> E. Input power F. Puissance d'entrée	$P_{\text{вх}}$	$P_{\text{in}}$	Значение мощности, измеренное на входном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра
31. <b>Выходное напряжение пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</b> E. Output voltage F. Tension de sortie	$U_{\text{вых}}$	$U_{\text{out}}$	Значение напряжения, измеренное на выходном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
32. Выходной ток пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Output current F. Courant de sortie	$I_{вых}$	$I_{out}$	Значение тока, измеренное на выходном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра
33. Выходная мощность пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Output power F. Puissance de sortie	$P_{вых}$	$P_{out}$	Значение мощности, измеренное на выходном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра
34. Номинальное напряжение пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Nominal voltage F. Tension nominale	$U_{ном}$	$U_{nom}$	Значение входного напряжения, при котором измеряют параметры пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра
35. Номинальный ток пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Nominal current F. Courant nominal	$I_{ном}$	$I_{nom}$	Значение входного тока, при котором измеряют параметры пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра
36. Номинальная мощность пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Nominal power F. Puissance nominale	$P_{ном}$	$P_{nom}$	Значение входной мощности, при которой измеряют параметры пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
37. Максимальное напряжение пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Maximum voltage F. Tension maximale	$U_{\max}$	$U_{\max}$	Значение входного напряжения пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, превышение которого может привести к недопустимым изменениям параметров или необратимым изменениям в его элементах
38. Максимальный ток пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Maximum current F. Courant maximal	$I_{\max}$	$I_{\max}$	Значение входного тока пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, превышение которого может привести к недопустимым изменениям параметров или необратимым изменениям в его элементах
39. Максимальная мощность пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Maximum power F. Puissance maximale	$P_{\max}$	$P_{\max}$	Значение входной мощности пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, превышение которого может привести к недопустимым изменениям параметров или необратимым изменениям в его элементах
40. Входное нагрузочное полное сопротивление пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Input terminating (load) impedance F. Impédance de charge d'entrée	$Z_{\text{н вх}}$	$Z_{\text{тин}}$	Комплексное сопротивление, на которое должен быть нагружен пьезоэлектрический (электромеханический) фильтр со стороны источника сигнала

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>41. Выходное нагрузочное полное сопротивление пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Output terminating impedance</p> <p>F. Impédance de charge de sortie</p>	$Z_{\text{вых}}$	$Z_{\text{out}}$	Комплексное сопротивление, на которое должен быть нагружен пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр со стороны его выхода
<p>42. Входное полное сопротивление пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Input impedance</p> <p>F. Impédance d'entrée</p>	$Z_{\text{вх}}$	$Z_{\text{in}}$	Комплексное сопротивление, которое представляет собой пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр для входного нагрузочного полного сопротивления, когда фильтр нагружен на выходное нагрузочное полное сопротивление
<p>43. Выходное полное сопротивление пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Output impedance</p> <p>F. Impédance de sortie</p>	$Z_{\text{вых}}$	$Z_{\text{out}}$	Комплексное сопротивление, которое представляет собой пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр нагрузочного полного для выходного сопротивления, когда он подключен к входному нагрузочному полному сопротивлению
<p>44. Входное нагрузочное сопротивление пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Input terminating resistance</p> <p>F. Résistance de charge d'entrée</p>	$R_{\text{вх}}$	$R_{\text{in}}$	Сопротивление, на которое должен быть нагружен пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр со стороны его входа

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>45. Выходное нагрузочное сопротивление пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Output terminating resistance</p> <p>F. Résistance de charge à la sortie</p>	$R_{\text{вых}}$	$R_{\text{out}}$	Сопротивление, на которое должен быть нагружен пьезоэлектрический (электромеханический) фильтр со стороны его выхода
<p>46. Максимальная нагрузка постоянным током (напряжением) пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Maximum d. c. load</p> <p>F. Charge c. c. maximale</p>	$\bar{I}_{\text{max}}$ $(\bar{U}_{\text{max}})$	$\bar{I}_{\text{max}}$ $(\bar{U}_{\text{max}})$	Максимальное допустимое значение постоянного тока (напряжения), поступающего на вход пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, при котором его электрические параметры и характеристики остаются в заданных пределах
<p>47. Микрофонная помеха пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Microphone interference</p> <p>F. Perturbation de microphone</p>	$U_{\text{пм}}$	$U_{\text{mk}}$	Напряжение, возникающее на выходе пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, нагруженного на заданные входное и выходное нагрузочные полные сопротивления при воздействии на него механических нагрузок или акустических шумов
<p>48. Частотная характеристика затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Attenuation characteristic</p> <p>F. Caractéristique d'atténuation</p>	—	—	<p>Зависимость затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра от частоты.</p> <p>Примечание. Графическое изображение характеристик затухания пьезоэлектрических (электромеханических) фильтров приведены в справочном приложении I</p>

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>49. Вносимое затухание пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Insertion attenuation</p> <p>F. Affaiblissement d'insertion</p>	$a_{вн}$	$a_i$	Логарифмическое отношение мощности, напряжения или тока на выходном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, когда его вход и выход соединены между собой, к мощности, напряжению или току на этом же сопротивлении, когда вход и выход фильтра разомкнуты
<p>50. Минимальное вносимое затухание пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Minimum insertion attenuation within pass band</p> <p>F. Affaiblissement d'insertion minimal dans la bande passante</p>	$a_{вн\ min}$	$a_i\ min$	—
<p>51. Максимальное вносимое затухание пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Maximum insertion attenuation within pass band</p> <p>F. Affaiblissement d'insertion maximal dans la bande passante</p>	$a_{вн\ max}$	$a_i\ max$	—

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
52. Затухание передачи пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Transducer attenuation F. Affaiblissement de transmission	$a_{\text{пер}}$	$a_t$	Логарифмическое отношение мощности, напряжения или тока на выходном нагрузочном полном сопротивлении к мощности, напряжению или току на входном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра
53. Неравномерность затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Pass-band ripple F. Ondulation dans la bande passante	$\Delta a$	$a$	Разность между максимальным и минимальным вносимым затуханием в полосе пропускания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра
54. Относительное затухание пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Relative attenuation F. Affaiblissement relatif	$a_{\text{отн}}$	$a_{\text{rel}}$	Разность между вносимым затуханием на заданной частоте и вносимым затуханием в полосе пропускания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра
55. Гарантированное относительное затухание пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Guaranteed attenuation F. Affaiblissement garanti	$a_{\text{гар}}$	$a_{\text{gar}}$	Минимальное контролируемое относительное затухание в полосе задерживания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра

Термин	Буквенное обозначение		Объяснение
	русское	международное	
<p>56. Относительное затухание в побочной полосе пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Unwanted response attenuation within pass band (stop band)</p> <p>F. Affaiblissement à la résonance indésirable dans la bande passante (bande atténuée)</p>	$a_{пп}$	$a_{ws}$	Относительное затухание в полосе пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, отличной по месту расположения на частотной оси от заданной
<p>57. Нижний уровень относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Low level of relative attenuation determining pass band (stop band)</p> <p>F. Niveau inférieur d'une atténuation relative en déterminant la bande passante (bande atténuée)</p>	$a_1$	$\alpha_1$	Уровень относительного затухания, определяющий полосу пропускания или задерживания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>58. Верхний уровень относительного затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Upper level of relative attenuation determining pass band (stop band)</p> <p>F. Niveau supérieur d'une atténuation relative en déterminant la bande passante (bande atténuée)</p>	$a_2$	$a_2$	Уровень относительного затухания, определяющий полосу задерживания или пропускания, по которому определяется коэффициент прямоугольности пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра
<p>59. Полоса пропускания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Pass band</p> <p>F. Bande passante</p>	—	—	Полоса частот, в которой относительное затухание пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра равно или менее заданного значения
<p>60. Полоса задерживания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Stop band</p> <p>F. Bande atténuée</p>	—	—	Полоса частот, в которой относительное затухание пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра равно или более заданного значения
<p>61. Номинальная частота пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Nominal frequency</p> <p>F. Fréquence nominale</p>	$f_{ном}$	$f_{ном}$	Частота пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, установленная в нормативно-технической документации

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>62. Частота среза пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Cut-off frequency</p> <p>F. Fréquence de coupure</p>	$f_c$	$f_c$	Частота полосы пропускания, или задерживания, на которой относительное затухание пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра достигает заданного значения
<p>63. Нижняя частота среза по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>Нижняя частота среза <math>a_1</math></p> <p>E. Lower cut-off frequency (at <math>a_1</math> level)</p> <p>F. Fréquence de coupure inférieure (au niveau <math>a_1</math>)</p>	$f_{c1}$	$f_{c1}$	Минимальная частота полосы пропускания или задерживания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра
<p>64. Верхняя частота среза по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>Верхняя частота среза <math>a_1</math></p> <p>E. Upper cut-off frequency (at <math>a_1</math>-level)</p> <p>F. Fréquence de coupure supérieure (au niveau <math>a_1</math>)</p>	$f_{c2}$	$f_{c2}$	Максимальная частота полосы пропускания или задерживания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>65. Нижняя частота среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро механического) фильтра</p> <p>Нижняя частота среза по <math>a_2</math></p> <p>E. Lower cut-off frequency (at <math>a_2</math>-level)</p> <p>F. Fréquence de coupure inférieure (au niveau <math>a_2</math>)</p>	$f_{ca}$	$f_{ca}$	Минимальная частота полосы пропускания или задерживания по верхнему уровню затухания пьезоэлектрического (электро механического) фильтра
<p>66. Верхняя частота среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро механического) фильтра</p> <p>Верхняя частота среза по <math>a_2</math></p> <p>E. Upper cut-off frequency (at <math>a_2</math>-level)</p> <p>F. Fréquence de coupure supérieure (au niveau <math>a_2</math>)</p>	$f_{cs}$	$f_{cs}$	Максимальная частота полосы пропускания или задерживания по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра
<p>67. Нижняя частота среза полосы задерживания (пропускания) пьезоэлектрического (электро механического) фильтра</p> <p>E. Lower cut-off frequency of a stop band (of a pass band)</p>	$f_{ca}$	$f_{ca}$	Минимальная частота полосы задерживания (пропускания) по нижнему (верхнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро механического) фильтра, до которой измеряют заданное относительное затухание

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>F. Fréquence de coupure inférieure de la bande atténuée (de la bande passante)</p> <p>68. Верхняя частота среза полосы задерживания (пропускания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Upper cut-off frequency of a stop band (of a pass band)</p> <p>F. Fréquence de coupure supérieure de la bande atténuée (de la bande passante)</p>	$f_{cs}$	$f_{cs}$	<p>Максимальная частота полосы задерживания (пропускания) по нижнему (верхнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, до которой измеряют заданное относительное затухание</p>
<p>69. Ширина полосы пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Pass (stop) bandwidth</p> <p>F. Largeur de la bande passante (atténuée)</p>	$\Delta f$	$\Delta f$	<p>Диапазон частот, определяемый разностью частот среза по заданному уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p>
<p>70. Ширина полосы пропускания (задерживания) по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-</p>	$\Delta f_1$	$\Delta f_1$	<p>Разность между верхней и нижней частотами среза по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p>

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>механического) фильтра            Ширина полосы пропускания (задерживания) по <math>a_1</math>            E. Pass (stop) bandwidth (at <math>a_1</math>-level)            F. Largeur de la bande passante (atténuée) (au niveau <math>a_1</math>)</p>			
<p>71. Ширина полосы пропускания (задерживания) по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра            Ширина полосы пропускания (задерживания) по <math>a_2</math>            E. Pass (stop) bandwidth (at <math>a_2</math>-level)            F. Largeur de la bande passante (atténuée) (au niveau <math>a_2</math>)</p>	$\Delta f_2$	$\Delta f_2$	Разность между верхней и нижней частотами среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра
<p>72. Ширина нижней полосы задерживания (пропускания) по верхнему (нижнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p>	$\Delta f_3$	$\Delta f_3$	Разность между нижней частотой среза по верхнему уровню относительного затухания и нижней частотой среза полосы задерживания (пропускания) пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>Ширина нижней полосы задерживания (пропускания) по <math>a_2</math> (<math>a_1</math>)</p> <p>E. Lower pass (stop) band-width (at <math>a_2</math> (<math>a_1</math>)-level)</p> <p>F. Largeur de la bande atténuée (passante) inférieure (au niveau <math>a_2</math> (<math>a_1</math>))</p>			
<p>73. Ширина верхней полосы задерживания (пропускания) по верхнему (нижнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>Ширина верхней полосы задерживания (пропускания) по <math>a_2</math> (<math>a_1</math>)</p> <p>E. Upper pass (stop) band-width (at <math>a_2</math> (<math>a_1</math>)-level)</p> <p>F. Largeur de la bande atténuée (passante) supérieure (au niveau <math>a_2</math> (<math>a_1</math>))</p>	$\Delta f_1$	$\Delta f_1$	Разность между верхней частотой среза полосы задерживания (пропускания) и верхней частотой среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра
<p>74. Коэффициент прямоугольности пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p>	$K_{пр.ф}$	$K$	Отношение ширины полосы пропускания (задерживания) по верхнему (нижнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-меха-

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
E. Shape factor F. Facteur de forme			<p>нического) фильтра к ширине полосы пропускания (задерживания) по нижнему (верхнему) уровню относительного затухания.</p> <p><b>Примечание.</b> Значение коэффициента прямоугольности определяют по формулам:</p> $K_{\text{пр-ф}} = \frac{\Delta f_2}{\Delta f_1}; K_{\text{лр-ф}} = \frac{\Delta f_1}{\Delta f_2}$
75. Средняя частота полосы пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Mid-band frequency of a pass band (stop band) F. Fréquence centrale de la bande passante (bande atténuée)	$f_{\text{cp}}$	$f_m$	<p>Частота полосы пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, являющаяся средним арифметическим значением частот среза, определяющих полосу пропускания (задерживания)</p> <p><b>Примечание.</b> Значение средней частоты полосы пропускания (задерживания) определяют по формулам:</p> $f_{\text{cp}} = \frac{f_{c1} + f_{c2}}{2};$ $f_{\text{cp}} = \frac{f_{c2} + f_{c1}}{2}$
76. Частота минимального затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Minimum attenuation frequency F. Fréquence d'atténuation minimale	$f_{0 \text{ min}}$	$f_s \text{ min}$	<p>Частота полосы пропускания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, на которой вносимое затухание достигает минимума</p>

Термины	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>77. Побочная полоса пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Unwanted pass (stop) band</p> <p>F. Bande passante (atténuée) indésirable</p>	$\Delta f_{\text{пп}}$	$f_{\text{ws}}$	Полоса пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, отличная по месту расположения на частотной оси от заданной, относительное затухание в пределах которой меньше (больше) заданного для полосы задерживания (пропускания) значения
<p>78. Коэффициент передачи пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Transmission factor</p> <p>F. Coefficient de transmission</p>	$K_{\text{пер}}$	$K_t$	Отношение напряжения и тока на выходном нагрузочном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра к напряжению (току) на входном нагрузочном сопротивлении
<p>79. Полос характеристики затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Attenuation characteristic pole</p> <p>F. Pôle d'une caractéristique d'affaiblissement</p>	$f_{\infty}$	$f_{\infty}$	Частота, на которой затухание пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра в полосе задерживания достигает максимума
<p>80. Вносимый фазовый сдвиг пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Insertion phase shift</p> <p>F. Déphasage d'insertion</p>	$\varphi_{\text{вн}}$	$\varphi_t$	Изменение фазы сигнала, вызванное включением пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра в схему передачи.

Примечание.  
Значение вносимого фазового сдвига определяют по формуле:

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>81. Частотная характеристика фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Frequency characteristic of phase shift</p> <p>F. Caractéristique de fréquence de déphasage</p>			<p><math>\varphi_{in} - \varphi_{ax} - \varphi_{out}</math>,  где <math>\varphi_{ax}</math> — фаза сигнала на входном нагрузочном сопротивлении;  <math>\varphi_{out}</math> — фаза сигнала на выходном нагрузочном сопротивлении</p> <p>Зависимость вносимого фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра от частоты.</p> <p>Примечание.  Графическое изображение характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра приведено в справочном приложении 2</p>
<p>82. Крутизна частотной характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Steepness of phase shift characteristic</p> <p>F. Raideur de la caractéristique de déphasage</p>	$S_{\varphi}$	$S_{\varphi}$	<p>Отношение значения приращения фазы к соответствующему значению приращения частоты пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p>
<p>83. Неравномерность частотной характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Ripple of phase shift characteristic</p> <p>F. Irrégularité d'une caractéristique de déphasage</p>	$\Delta\varphi$	$\Delta\varphi$	<p>Максимальное отклонение значения вносимого фазового сдвига в полосе пропускания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра от значений вносимого фазового сдвига, выраженных линейной зависимостью</p>

Термин	Бульетное обозначение		Определение
	русское	международное	
84. Фазовая задержка пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Phase delay F. Retard de phase	$t_{\text{зф}}$	$t_d$	Отношение вносимого фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, выраженного в радианах, к угловой частоте синусоидального сигнала
85. Групповое время замедления пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Group delay F. Retard de groupe	$t_{\text{зам}}$	$t_{dt}$	Время распространения некоторой группы частот или волновой огибающей в пьезоэлектрическом (электро-механическом) фильтре  Примечание. Для заданной частоты это время равно первой производной вносимого фазового сдвига в радианах по угловой частоте синусоидального сигнала
86. Асимметрия характеристики затухания полосового (режекторного) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Non-symmetry of attenuation characteristic of a band-pass (band-stop) filter F. Asymétrie d'une caractéristique d'atténuation d'un filtre passe-bande (d'un filtre coupe-bande)	A	A	Относительная разность полос частот выше или ниже средней измеренных по одному уровню относительного затухания полосового (режекторного) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, выраженная в процентах.  Примечание. Значение асимметрии характеристики затухания полосового (режекторного) фильтра определяют по формуле: $A = \frac{\Delta f'_1 - \Delta f_1}{2\Delta f_1} 100 \%$ где $\Delta f'_1$ — полоса частот ниже средней частоты полосового (режекторного) фильтра;

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
87. Искажение характеристики группового времени замедления пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Group delay distortion F. Distorsion de retard de boucle	$t_{\text{зам.гр}}$	$t_{\text{дг}}$	$\Delta f_1^*$ — полоса частот выше средней частоты полосового (режекторного) фильтра  Нежелательные изменения группового времени замедления пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра с изменением частоты
88. Коэффициент отражения пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Reflection coefficient F. Coefficient de reflexion	$K_{\text{отр}}$	$K_r$	Величина степени расхождения между комплексными сопротивлениями источника сигнала и нагрузки пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра.  П р и м е ч а н и е. Значение коэффициента отражения определяют по формуле $K = \frac{Z_{\text{н}} - Z_{\text{и}}}{Z_{\text{н}} + Z_{\text{и}}},$ где $Z_{\text{н}}$ — комплексное сопротивление источника сигнала; $Z_{\text{и}}$ — комплексное сопротивление нагрузки
89. Асимметрия амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-	$A$	$A_{\text{д}}$	Относительная разность полос частот дискриминаторного пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, измеренная от точки перехода через нуль для одного значе-

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p><b>механического) фильтра</b></p> <p>E. Non-symmetry of amplitude-frequency characteristic of discriminator</p> <p>F. Asymétrie d'une caractéristique amplitude-fréquence d'un discriminateur</p>			<p>ния выходного напряжения, выраженного в процентах.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Значение асимметрии амплитудно-частотной характеристики определяют по формуле</p> $A = \frac{\Delta f'_1 - \Delta f''_1}{\Delta f} \cdot 100 \%,$ <p>где <math>\Delta f'_1</math> — разность частот от точки перехода через нуль до нижней точки заданного значения;</p> <p><math>\Delta f''_1</math> — разность частот от точки перехода через нуль до верхней точки заданного значения напряжения.</p> <p>2. Амплитудно-частотная характеристика дискриминаторного фильтра приведена в справочном приложении 3</p>
<p>90. Максимальная ширина рабочей полосы дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Maximum discriminator bandwidth</p> <p>F. Maximum largeur de bande d'un discriminateur</p>	$\Delta f_d$	$f_d$	<p>Полоса частот между двумя экстремумами характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра.</p> <p>Примечание.</p> <p>Значение максимальной ширины рабочей полосы определяют по формуле</p> $\Delta f = f_{c_4} - f_{c_3}$

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
91. Ширина рабочей полосы дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Discriminator operating bandwidth F. Largeur de bande de fonctionnement d'un discriminateur	$\Delta f_p$	$f_{wJ}$	Полоса частот между верхним и нижним значениями заданного напряжения на выходе дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра.  Примечание. Значение ширины рабочей полосы определяют по формуле. $\Delta f = f_{c1} - f_{c2}$
92. Средняя крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Mean steepness of discriminator characteristic F. Raideur moyenne de la caractéristique d'un discriminateur	$S_{cp}$	$S_m$	Крутизна прямой, минимально отклоняющейся от измеренной амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра в рабочей полосе частот.  Примечание Значение средней крутизны амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного фильтра определяют по формуле $S_{cp} = \frac{\Delta U}{\Delta f}$ ,           где $\Delta U$ — значение приращения напряжения, отсчитанного по номинально отклоняющейся прямой при данном изменении частоты
93. Дифференциальная крутизна амплитудно-частотной характеристики дискри-	$S$	$S_d$	Отношение значения приращения напряжения на выходном нагрузочном полном сопротивлении дискриминаторного пьезоэлек-

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>минаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Differential steepness of discriminator characteristic</p> <p>F. Raideur différentielle de la caractéristique d'un discriminateur</p>			<p>трического (электро-механического) фильтра к значению приращения частоты входного сигнала.</p> <p>Примечание. Значение дифференциальной крутизны амплитудно-частотной характеристики определяют по формуле</p> $S = \frac{\Delta U}{\Delta f}$ <p>где <math>\Delta U</math> — приращение напряжения на выходном нагрузочном полном сопротивлении; <math>\Delta f</math> — приращение частоты входного сигнала</p>
<p>94. Нелинейность амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра в рабочей полосе</p> <p>E. Non-linearity of amplitude-frequency characteristic of discriminator over the operating band</p> <p>F. Nonlinéarité d'une caractéristique amplitude-fréquence d'un discriminateur dans la bande de fonctionnement</p>	$S_{отн}$	$N$	<p>Относительная разность между средней и максимальной дифференциальной крутизной в рабочей полосе дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, выраженная в процентах.</p> <p>Примечание. Значение нелинейности амплитудно-частотной характеристики в рабочей полосе определяют по формуле</p> $S_{отн} = \frac{S_{cp} - S_{max}}{S_{cp}} \cdot 100\%$ <p>где <math>S_{max}</math> — максимальная дифференциальная крутизна характеристики фильтра</p>

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
<p>95. Коэффициент связи пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах</p> <p>E. Surface acoustic wave coupling coefficient</p> <p>F. Coefficient de couplage de l'onde acoustique de surface</p>	$K_c^2$	$K_n^2$	<p>Величина, являющаяся мерой взаимного преобразования электрической энергии в механическую и, наоборот, приблизительно равная удвоенному значению относительной разности фазовых скоростей поверхностных акустических волн на свободной и металлизированной поверхности пьезоэлектрика.</p> <p>Примечание. Значение коэффициента связи определяют по формуле</p> $K_c^2 = 2 \frac{\Delta v}{v}$ <p>где <math>\frac{\Delta v}{v}</math> — относительное изменение скорости, вызванное закорачиванием поверхности электрода</p>
<p>96. Сигнал тройного прохождения пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах</p> <p>E. Triple transit echo</p> <p>F. Echo de triple transit</p>	—	—	<p>Нежелательный сигнал на выходе полосового пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах, обусловленный поверхностной акустической волной, трехкратно прошедшей путь между входными и выходными встречно-штыревыми преобразователями</p>
<p>97. Сигнал объемных волн пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах</p> <p>E. Bulk wave signal</p> <p>F. Signal des ondes de volume</p>	—	—	<p>Нежелательный сигнал, имеющий место на выходе пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах, вызванный возбуждением объемных волн</p>

Термин	Буквенное обозначение		Определение
	русское	международное	
98. Сигнал прямого прохождения пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах E. Feed through signal F. Signal de couplage direct	—	—	Нежелательный сигнал, поступающий непосредственно со входа на выход пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах вследствие паразитных электрических связей

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

Апертура встречно-штыревого преобразователя	24
Асимметрия амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра	89
Асимметрия амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного электромеханического фильтра	89
Асимметрия характеристики затухания полосового пьезоэлектрического фильтра	86
Асимметрия характеристики затухания полосового электромеханического фильтра	86
Асимметрия характеристики затухания режекторного пьезоэлектрического фильтра	86
Асимметрия характеристики затухания режекторного электромеханического фильтра	86
Время замедления пьезоэлектрического фильтра групповое	85
Время замедления электромеханического фильтра групповое	85
ВПП	20
Гребенка пьезоэлектрических фильтров	19
Гребенка электромеханических фильтров	19
Задержка пьезоэлектрического фильтра фазовая	84
Задержка электромеханического фильтра фазовая	84
Затухание в побочной полосе задерживания пьезоэлектрического фильтра относительное	56
Затухание в побочной полосе задерживания электромеханического фильтра относительное	56
Затухание в побочной полосе пропускания пьезоэлектрического фильтра относительное	56
Затухание в побочной полосе пропускания электромеханического фильтра относительное	56
Затухание передачи пьезоэлектрического фильтра	52
Затухание передачи электромеханического фильтра	52
Затухание пьезоэлектрического фильтра вносимое	49
Затухание пьезоэлектрического фильтра вносимое максимальное	51
Затухание пьезоэлектрического фильтра вносимое минимальное	50
Затухание пьезоэлектрического фильтра относительное	54
Затухание пьезоэлектрического фильтра относительное гарантированное	55
Затухание электромеханического фильтра вносимое	49
Затухание электромеханического фильтра вносимое максимальное	51
Затухание электромеханического фильтра вносимое минимальное	50
Затухание электромеханического фильтра относительное	54
Затухание электромеханического фильтра относительное гарантированное	55
Искажение характеристики группового времени замедления пьезоэлектрического фильтра	87
Искажение характеристики группового времени замедления электромеханического фильтра	87
Коэффициент связи пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах	95
Коэффициент отражения пьезоэлектрического фильтра	88
Коэффициент отражения электромеханического фильтра	88
Коэффициент передачи пьезоэлектрического фильтра	78

Коэффициент передачи электромеханического фильтра	78
Коэффициент прямоугольности пьезоэлектрического фильтра	74
Коэффициент прямоугольности электромеханического фильтра	74
Крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра дифференциальная	93
Крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного электромеханического фильтра дифференциальная	93
Крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра средняя	92
Крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного электромеханического фильтра средняя	92
Крутизна частотной характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического фильтра	82
Крутизна частотной характеристики фазового сдвига электромеханического фильтра	82
Мощность пьезоэлектрического фильтра входная	30
Мощность пьезоэлектрического фильтра выходная	33
Мощность пьезоэлектрического фильтра номинальная	36
Мощность пьезоэлектрического фильтра максимальная	39
Мощность электромеханического фильтра входная	30
Мощность электромеханического фильтра выходная	33
Мощность электромеханического фильтра максимальная	39
Мощность электромеханического фильтра номинальная	36
Напряжение электромеханического фильтра максимальное	37
Нагрузка постоянным напряжением пьезоэлектрического фильтра максимальная	46
Нагрузка постоянным напряжением электромеханического фильтра максимальная	46
Нагрузка постоянным током пьезоэлектрического фильтра максимальная	46
Нагрузка постоянным током электромеханического фильтра максимальная	46
Напряжение пьезоэлектрического фильтра входное	28
Напряжение пьезоэлектрического фильтра выходное	31
Напряжение пьезоэлектрического фильтра номинальное	34
Напряжение пьезоэлектрического фильтра максимальное	37
Напряжение электромеханического фильтра входное	28
Напряжение электромеханического фильтра выходное	31
Напряжение электромеханического фильтра номинальное	34
Нелинейность амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра в рабочей полосе	94
Нелинейность амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного электромеханического фильтра в рабочей полосе	94
Неравномерность затухания пьезоэлектрического фильтра	53
Неравномерность затухания электромеханического фильтра	53
Неравномерность частотной характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического фильтра	83
Неравномерность частотной характеристики фазового сдвига электромеханического фильтра	83
Ответитель многополосковый	25
Отражатель поверхностной акустической волны	26
Отражатель ПАВ	26
Отражатель приповерхностной акустической волны	26
Отражатель ППАВ	26
Поглотитель акустический	27
Полоса задерживания пьезоэлектрического фильтра	60
Полоса задерживания пьезоэлектрического фильтра побочная	77

Полоса задерживания электромеханического фильтра	60
Полоса задерживания электромеханического фильтра побочная	77
Полоса пропускания пьезоэлектрического фильтра	59
Полоса пропускания пьезоэлектрического фильтра побочная	77
Полоса пропускания электромеханического фильтра	59
Полоса пропускания электромеханического фильтра побочная	77
Полюс характеристики затухания пьезоэлектрического фильтра	79
Полюс характеристики затухания электромеханического фильтра	79
Помеха пьезоэлектрического фильтра микрофонная	47
Помеха электромеханического фильтра микрофонная	47
Преобразователь аподизованный	22
Преобразователь встречно-штыревой	20
Преобразователь встречно-штыревой эквидистантный	21
Преобразователь неаподизованный	23
Сдвиг пьезоэлектрического фильтра фазовый вносимый	80
Сдвиг электромеханического фильтра фазовый вносимый	80
Сигнал объемных волн пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах	97
Сигнал прямого прохождения пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах	98
Сигнал тройного прохождения пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах	96
Сопротивление пьезоэлектрического фильтра нагрузочное входное	44
Сопротивление пьезоэлектрического фильтра нагрузочное выходное	45
Сопротивление пьезоэлектрического фильтра полное входное	42
Сопротивление пьезоэлектрического фильтра полное выходное	43
Сопротивление пьезоэлектрического фильтра полное нагрузочное входное	40
Сопротивление пьезоэлектрического фильтра полное нагрузочное выходное	41
Сопротивление электромеханического фильтра нагрузочное входное	44
Сопротивление электромеханического фильтра нагрузочное выходное	45
Сопротивление электромеханического фильтра полное входное	42
Сопротивление электромеханического фильтра полное выходное	43
Сопротивление электромеханического фильтра полное нагрузочное входное	40
Сопротивление электромеханического фильтра полное нагрузочное выходное	41
Тип пьезоэлектрического фильтра	13
Тип электромеханического фильтра	13
Типономинал пьезоэлектрического фильтра	14
Типономинал электромеханического фильтра	14
Ток пьезоэлектрического фильтра входной	29
Ток пьезоэлектрического фильтра выходной	32
Ток пьезоэлектрического фильтра максимальный	38
Ток пьезоэлектрического фильтра номинальный	35
Ток электромеханического фильтра входной	29
Ток электромеханического фильтра выходной	32

Ток электромеханического фильтра максимальный	38
Ток электромеханического фильтра номинальный	35
Уровень относительного затухания пьезоэлектрического фильтра верхний	58
Уровень относительного затухания пьезоэлектрического фильтра нижний	57
Уровень относительного затухания электромеханического фильтра верхний	58
Уровень относительного затухания электромеханического фильтра нижний	57
Фильтр на поверхностных акустических волнах пьезоэлектрический	12
Фильтр одной боковой полосы пьезоэлектрический	16
Фильтр пьезокерамический	5
Фильтр пьезокристаллический	4
Фильтр пьезомеханический	6
Фильтр пьезоэлектрический	1
Фильтр пьезоэлектрический гибридный	11
Фильтр пьезоэлектрический дискретный	7
Фильтр пьезоэлектрический дискриминаторный	18
Фильтр пьезоэлектрический интегральный	10
Фильтр пьезоэлектрический кварцевый	3
Фильтр пьезоэлектрический монолитный	9
Фильтр пьезоэлектрический однослойный	8
Фильтр пьезоэлектрический полосовой	15
Фильтр пьезоэлектрический режекторный	17
Фильтр электромеханический	2
Фильтр электромеханический дискриминаторный	18
Фильтр электромеханический полосовой	15
Фильтр электромеханический режекторный	17
Характеристика затухания пьезоэлектрического фильтра частотная	48
Характеристика затухания электромеханического фильтра частотная	48
Характеристика фазового сдвига пьезоэлектрического фильтра частотная	81
Характеристика фазового сдвига электромеханического фильтра частотная	81
Частота минимального затухания пьезоэлектрического фильтра	76
Частота минимального затухания электромеханического фильтра	76
Частота полосы задерживания пьезоэлектрического фильтра средняя	75
Частота полосы задерживания электромеханического фильтра средняя	75
Частота полосы пропускания пьезоэлектрического фильтра средняя	75
Частота полосы пропускания электромеханического фильтра средняя	75
Частота пьезоэлектрического фильтра номинальная	61
Частота среза по $a_1$ верхняя	64
Частота среза по $a_2$ верхняя	66
Частота среза по $a_1$ нижняя	63
Частота среза по $a_2$ нижняя	65
Частота среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра верхняя	66



Ширина нижней полосы задерживания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра	72
Ширина нижней полосы задерживания по нижнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра	72
Ширина нижней полосы пропускания по $a_1$	72
Ширина нижней полосы пропускания по $a_2$	72
Ширина нижней полосы пропускания по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра	72
Ширина нижней полосы пропускания по верхнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра	72
Ширина нижней полосы пропускания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра	72
Ширина нижней полосы пропускания по нижнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра	72
Ширина полосы задерживания по $a_1$	70
Ширина полосы задерживания по $a_2$	71
Ширина полосы задерживания по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра	71
Ширина полосы задерживания по верхнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра	71
Ширина полосы задерживания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра	70
Ширина полосы задерживания по нижнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра	70
Ширина полосы задерживания пьезоэлектрического фильтра	69
Ширина полосы задерживания электромеханического фильтра	69
Ширина полосы пропускания по $a_1$	70
Ширина полосы пропускания по $a_2$	71
Ширина полосы пропускания по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра	71
Ширина полосы пропускания по верхнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра	71
Ширина полосы пропускания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра	70
Ширина полосы пропускания по нижнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра	70
Ширина полосы пропускания пьезоэлектрического фильтра	69
Ширина полосы пропускания электромеханического фильтра	69
Ширина рабочей полосы дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра	91
Ширина рабочей полосы дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра максимальная	90
Ширина рабочей полосы дискриминаторного электромеханического фильтра	91
Ширина рабочей полосы дискриминаторного электромеханического фильтра максимальная	90

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Acoustic absorber	27
Aperture of transducer	24
Apodised transducer	23
Attenuation characteristic	48
Attenuation characteristic pole	79
Band-pass filter	15
Band-stop filter	17
Bulk wave signal	97
Comb filter	16, 19
Cut-off frequency	62
Discriminator	18
Discriminator operating bandwidth	91
Differential steepness of discriminator characteristic	93
Electromechanical filter	2
Feed through signal	98
Filter type	13
Frequency characteristic of phase shift	81
Group delay	85
Group delay distortion	87
Guaranteed attenuation	55
Hybrid piezoelectric filter	11
Input current	29
Input impedance	42
Input power	30
Input terminating resistance	44
Input terminating (load) impedance	40
Input voltage	28
Insertion attenuation	49
Insertion phase shift	80
Integrated piezoelectric filter	10
Interdigital transducer (IDT)	20
Low level of relative attenuation determining pass band (stop band)	57
Lower cut-off frequency (at $a_1$ -level)	63
Lower cut-off frequency (at $a_2$ -level)	65
Lower cut-off frequency of a stop band (of a pass band)	67
Lower pass (stop) bandwidth (at $a_2$ ( $a_1$ )-level)	72
Maximum current	38
Maximum d. c. load	46
Maximum discriminator bandwidth	90
Maximum insertion attenuation within pass band	51
Maximum power	39
Maximum voltage	37
Mean steepness of discriminator characteristic	92
Microphone interference	47
Mid-band frequency of a pass band (stop band)	75
Minimum attenuation frequency	76
Minimum insertion attenuation within pass band	50
Monolithic piezoelectric filter	9
Multistrip coupler (MSC)	25
Nominal current	35
Nominal frequency	61
Nominal power	36
Nominal voltage	34

Non-linearity of amplitude-frequency characteristic of discriminator over the operating band	94
Non-symmetry of amplitude-frequency characteristic of discriminator	89
Non-symmetry of attenuation characteristic of a band-pass (band-stop) filter	86
Output current	32
Output impedance	43
Output power	33
Output terminating resistance	45
Output voltage	31
Output terminating impedance	41
Pass band	59
Pass-band ripple	53
Pass (stop) bandwidth	69
Pass (stop) bandwidth (at $a_1$ -level)	70
Pass (stop) bandwidth (at $a_2$ -level)	71
Piezoelectric ceramic filter	5
Piezoelectric crystal filter	4
Piezoelectric filter	1
Piezoelectric surface acoustic wave filter	12
Piezoelectric filter with discrete elements	7
Piezoelectric mechanical filter	6
Phase delay	84
Quartz filter	
Rated level	3
Reflection coefficient	88
Relative attenuation	54
Ripple of phase shift characteristic	83
SAW reflector	25
Single-layer piezoelectric filter	8
Steepness of phase shift characteristic	82
Shape factor	74
Stop band	60
Surface acoustic wave coupling coefficient	95
Transducer attenuation	52
Transmission factor	78
Triple transit echo	96
Unwanted response attenuation within pass band (stop band)	56
Unwanted pass (stop) band	77
Upper cut-off frequency (at $a_1$ -level)	64
Upper cut-off frequency (at $a_2$ -level)	66
Upper cut-off frequency of a stop band (of a pass band)	68
Upper level of relative attenuation determining pass band (stop band)	58
Upper pass (stop) bandwidth (at $a_2$ ( $a_1$ )-level)	73

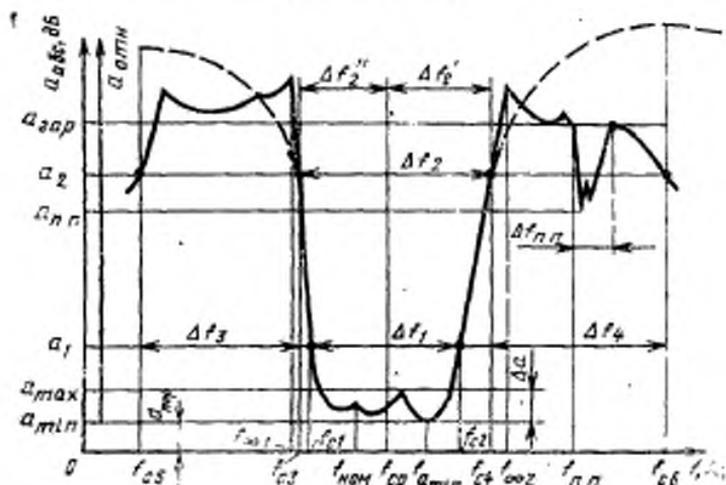
## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Absorbant acoustique	27
Affaiblissement à la résonance indésirable dans la bande passante (bande atténuée)	56
Affaiblissement garanti	55
Affaiblissement de transmission	52
Affaiblissement d'insertion	49
Affaiblissement d'insertion maximal dans la bande passante	51
Affaiblissement d'insertion minimal dans la bande passante	50
Affaiblissement relatif	54
Asymétrie d'une caractéristique amplitude-fréquence d'un discriminateur	89
Asymétrie d'une caractéristique d'atténuation d'un filtre passe-bande (d'un filtre coupe-bande)	86
Bande atténuée	60
Bande passante	59
Bande passante (atténuée) indésirable	77
Caractéristique d'atténuation	48
Caractéristique de fréquence de déphasage	81
Charge c. c. maximale	46
Coefficient de couplage de l'onde acoustique de surface	95
Coefficient de réflexion	88
Coefficient de transmission	78
Coupleur multibande (CMB)	25
Courant d'entrée	29
Courant maximal	38
Courant nominal	35
Courant de sortie	32
Distorsion de retard de boucle	87
Déphasage d'insertion	80
Discriminateur	18
Echo de triple transit	96
Facteur de forme	74
Filtre à quartz	3
Filtre coupe-bande	17
Filtre électromécanique	2
Filtre en céramique piézoélectrique	5
Filtre en peigne	16, 19
Filtre hybride piézoélectrique	11
Filtre intégré piézoélectrique	10
Filtre monolithique piézoélectrique	9
Filtre passe-bande	15
Filtre piézoélectrique	1
Filtre piézoélectrique à éléments discrets	7
Filtre piézoélectrique à ondes acoustiques de surface	12
Filtre piézoélectrique à une couche	8
Filtre piézoélectrique cristalline	4
Filtre piézoélectrique mécanique	6
Fréquence centrale de la bande passante (bande atténuée)	75
Fréquence d'atténuation minimale	76
Fréquence de coupure	62
Fréquence de coupure inférieure (au niveau $a_1$ )	63
Fréquence de coupure inférieure (au niveau $a_2$ )	65
Fréquence de coupure supérieure (au niveau $a_1$ )	64
Fréquence de coupure supérieure (au niveau $a_2$ )	66

Fréquence de coupure supérieure de la bande atténuée (de la bande passante)	68
Fréquence nominale	61
Impédance de charge d'entrée	40
Impédance de charge de sortie	41
Impédance d'entrée	42
Impédance de sortie	43
Irrégularité d'une caractéristique de déphasage	83
Largeur de la bande atténuée (passante) supérieure (au niveau $a_2$ ( $a_1$ ))	73
Largeur de la bande atténuée (passante) inférieure (au niveau $a_2$ ( $a_1$ ))	72
Largeur de la bande de fonctionnement d'un discriminateur	91
Largeur de la bande passante (atténuée)	69
Largeur de la bande passante (atténuée) (au niveau $a_1$ )	70
Largeur de la bande passante (atténuée) (au niveau $a_2$ )	71
Maximum largeur de bande d'un discriminateur	90
Niveau inférieur d'une atténuation relative en déterminant la bande passante (bande atténuée)	57
Niveau supérieur d'une atténuation relative en déterminant la bande passante (bande atténuée)	58
Nonlinéarité d'une caractéristique amplitude-fréquence d'un discriminateur dans la bande de fonctionnement	94
Ondulation dans la bande passante	53
Ouverture du transducteur	24
Perturbation de microphone	47
Pôle d'une caractéristique d'affaiblissement	79
Puissance d'entrée	30
Puissance nominale	36
Puissance de sortie	33
Puissance maximale	39
Raideur de la caractéristique de déphasage	82
Raideur différentielle de la caractéristique d'un discriminateur	93
Raideur moyenne de la caractéristique d'un discriminateur	92
Reflecteur des OAS	26
Résistance de charge à la sortie	45
Résistance de charge d'entrée	44
Retard de group	85
Retard de phase	84
Signal de couplage direct	98
Signal des ondes de volume	97
Tension d'entrée	28
Tension maximale	37
Tension nominale	34
Tension de sortie	31
Transducteur apodisé	23
Transducteur d'interdigité (TID)	20
Type d'un filtre	13

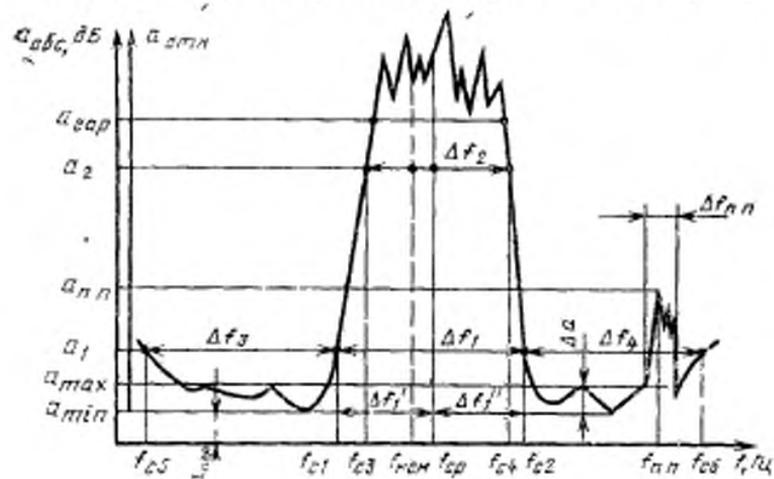
## ЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАТУХАНИЯ

Полосовой пьезоэлектрический (электромеханический) фильтр



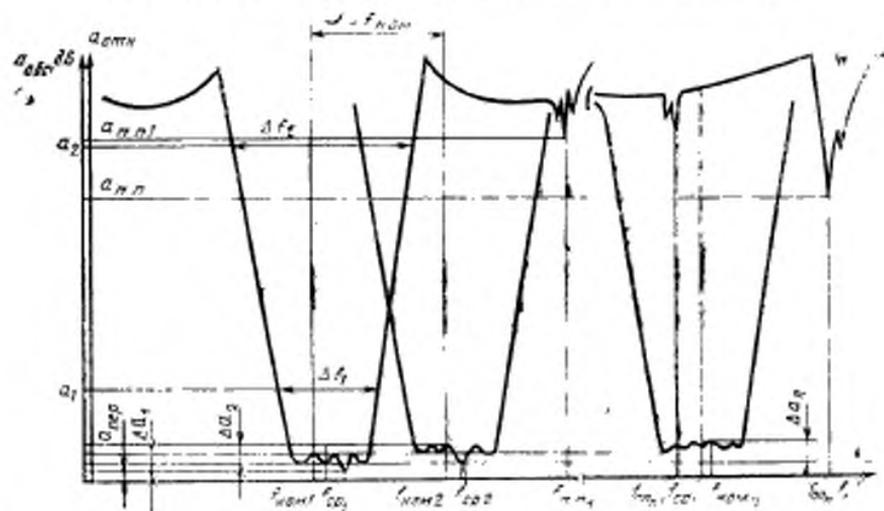
Черт. 1

Режекторный пьезоэлектрический (электромеханический) фильтр



Черт. 2

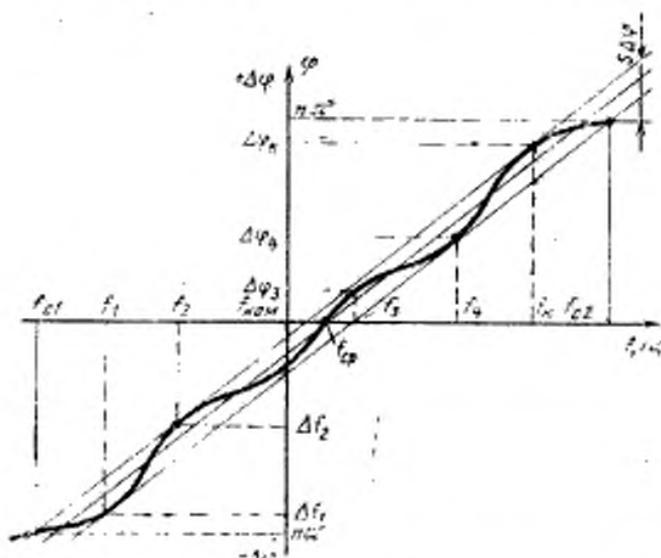
## Гребенка пьезоэлектрических (электромеханических) фильтров



$n$  — число фильтров в гребенке;  $\Delta$  — некоторая полоса частот, перекрываемая гребенкой

Черт. 3

**ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНОСИМОГО ФАЗОВОГО СДВИГА  
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО (ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО) ФИЛЬТРА**



$K$  — число частот, на которых измеряется вносимый фазовый сдвиг;  
 $n$  — число элементарных звеньев фильтра



## ТЕРМИНЫ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ

Термин	Определение
1. Поверхностная акустическая волна ПАВ	Акустическая волна, распространяющаяся вдоль поверхности упругой подложки, амплитуда которой уменьшается приблизительно по экспоненциальной кривой по мере проникновения вглубь подложки
2. Приповерхностная акустическая волна ППАВ	Объемная сдвиговая акустическая волна, возбуждаемая встречно-штыревым преобразователем и распространяющаяся вблизи поверхности пьезоэлектрической подложки

Редактор *И. М. Уварова*  
Технический редактор *Н. П. Замолоднихова*  
Корректор *Н. Н. Филипова*

Сдано в наб. 01.06.84 Подп. к печ. 24.07.84 3,0 усл. в. л. 3,12 усл. кр.-отт 3,70 уч.-изд. л.  
Тираж 10000 Цена 20 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256, Зак. 1661