

---

**ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АКСЕЛЕРОМЕТРЫ  
ТИПА АП{АП14, АП15, АП16,  
АП17, АП18, АП19, АП20,  
АП21, АП22}**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11848—89**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 25 апреля 1989 г.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Пьезоэлектрические акселерометры АП14—АП19 предназначены для измерения ударных ускорений малогабаритных элементов изделий при динамических испытаниях в определенном амплитудном и частотном диапазонах. АП20—АП22

предназначены для одновременного измерения трех составляющих пространственного ударного ускорения; выпускаются по АДП16ТУ—АДП24ТУ.

## **ОПИСАНИЕ**

Пьезоакселерометр представляет собой электромеханический преобразователь, создающий электрический сигнал, пропорциональный воздействию ускорению.

Прибор выполнен в девяти модификациях, отличающихся способом крепления на объекте испытаний, местом вывода кабеля, размерами пьезоэлемента и массой. Трехкомпонентные пьезоакселерометры АП20-АП22 содержат три чувствительных элемента, ориентированных вдоль трех взаимно перпендикулярных направлений. Четыре модификации обеспечивают при креплении их на объекте испытаний электрическую изоляцию корпуса акселерометра.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Основные технические характеристики модификаций пьезоакселерометров АП14-АП22 приведены в таблице.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

К пьезоакселерометру прилагают паспорт.

## **ПОВЕРКА**

Проверка пьезоакселерометров проводится по отраслевому стандарту.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

Характеристика	Числовые значения для модификации								
	АП14	АП15	АП16	АП17	АП18	АП19	АП20	АП21	АП22
Коэффициент преобразования, пКл/д	$0,8 \pm 0,2$	$0,8 \pm 0,2$	$0,8 \pm 0,2$	$2 \pm 0,5$	$2 \pm 0,5$	$0,3 \pm 0,1$	$2 \pm 0,5$	$2 \pm 0,5$	$0,8 \pm 0,2$
Амплитуда регистрируемых ускорений, $m/c^2$	$3 \cdot 10^5$	$5 \cdot 10^5$	$5 \cdot 10^5$	$1 \cdot 10^5$	$1 \cdot 10^5$	$2 \cdot 10^5$	$0,5 \cdot 10^5$	$1 \cdot 10^5$	$2,5 \cdot 10^5$
Низшая собственная частота в закрепленном состоянии, кГц	80	70	70	60	60	100	55	55	80
Пределы основной погрешности, %	$\pm 10$								
Масса, г	0,6	0,8	0,8	1,2	1,2	0,15	5	5	4