

В теме рассматриваются методы и средства измерения массы. Рассмотрены механические (рычажные, пружинные, пневматические и др.), электронные (вибровибрационные, пьезоэлектрические, тензометрические) весы. Даны определения классов точности весов и гирь. Во второй части лекции изучаются методы и средства измерений деформаций, силы и массы на основе тензорезистивных, пьезоэлектрических, магнитострикционных датчиков и преобразователей. Стержневые, балочные, кольцевые упругие элементы и угольные датчики. Также изучаются пьезоэлектрический, магнитоупругий и магнитострикционный эффект.