



## Рекомендации по использованию и установке тензометрического датчика НМ9А

### 1. Общие положения

НМ9А может использоваться в автомобильных и железнодорожных весах любых видов исполнения (фундаментные, безфундаментные), а также в системах взвешивания бункеров (бункерных весах).

### 2. Требования к фундаменту весов

Фундамент весов должен находиться на горизонтальной площадке. Уклон в сторону весов не допускается. Опорные железобетонные тумбы должны быть монолитными и выполнены из бетона марки не ниже М300. Межцентровые расстояния опорных плит фундаментных тумб в плане должны соответствовать геометрическим размерам платформ (линейный допуск – 5мм.). Допуск плоскостности опорных плит – 0,8/1000 мм/м. Минимальные размеры опорных плит 400x400x20 мм. Наличие пустот под закладными опорными плитами не допускается.

### 3. Установка НМ9А (Вариант 1)

1. Крепежная плита имитатора, изготовленных по чертежу (Приложение 3), крепится при помощи 4-х болтов, либо 4х шпилек, к опорной плите с резьбовыми отверстиями (поз.3 ).
2. Опорная плита (поз.6) приваривается при изготовлении платформы в расчетные места.
3. Втулка (поз.5) НМ9А устанавливается в отверстие опорной плиты платформы (поз.6).
4. Установка платформы на фундамент, центровка опорных плит, выравнивание зазоров между платформой, пандусами и упорами производится на имитаторах, изготовленных по чертежу (Приложение 3). Линейность установки, вертикальность силового введения регулируется путем подбивки опорной плиты (поз.3)
5. Горизонтальность установки платформы и равная сила нагрузки датчиков осуществляется путем подкладки прокладок различной толщины под крепежную плиту датчика (поз.1) и втулку (поз.5). Количество подкладок в одном месте не более 5-х, суммарная толщина не более 5 мм.
6. После точной установки платформы в плане и по высоте с обеспечением равных зазоров между платформой и фундаментом (10-15мм), необходимо зафиксировать опорную плиту поз. 3, приварив ее к опорной плите фундамента по незамкнутому контуру ручной электродуговой сваркой катетом 10 мм.
7. Удалить имитаторы и установить на их место датчики. Поддомкраченная платформа весов опускается на шары втулками.

*Внимание!!! Сварку проводит только со снятыми датчиками.*

Схема установки датчика (Вариант 1)

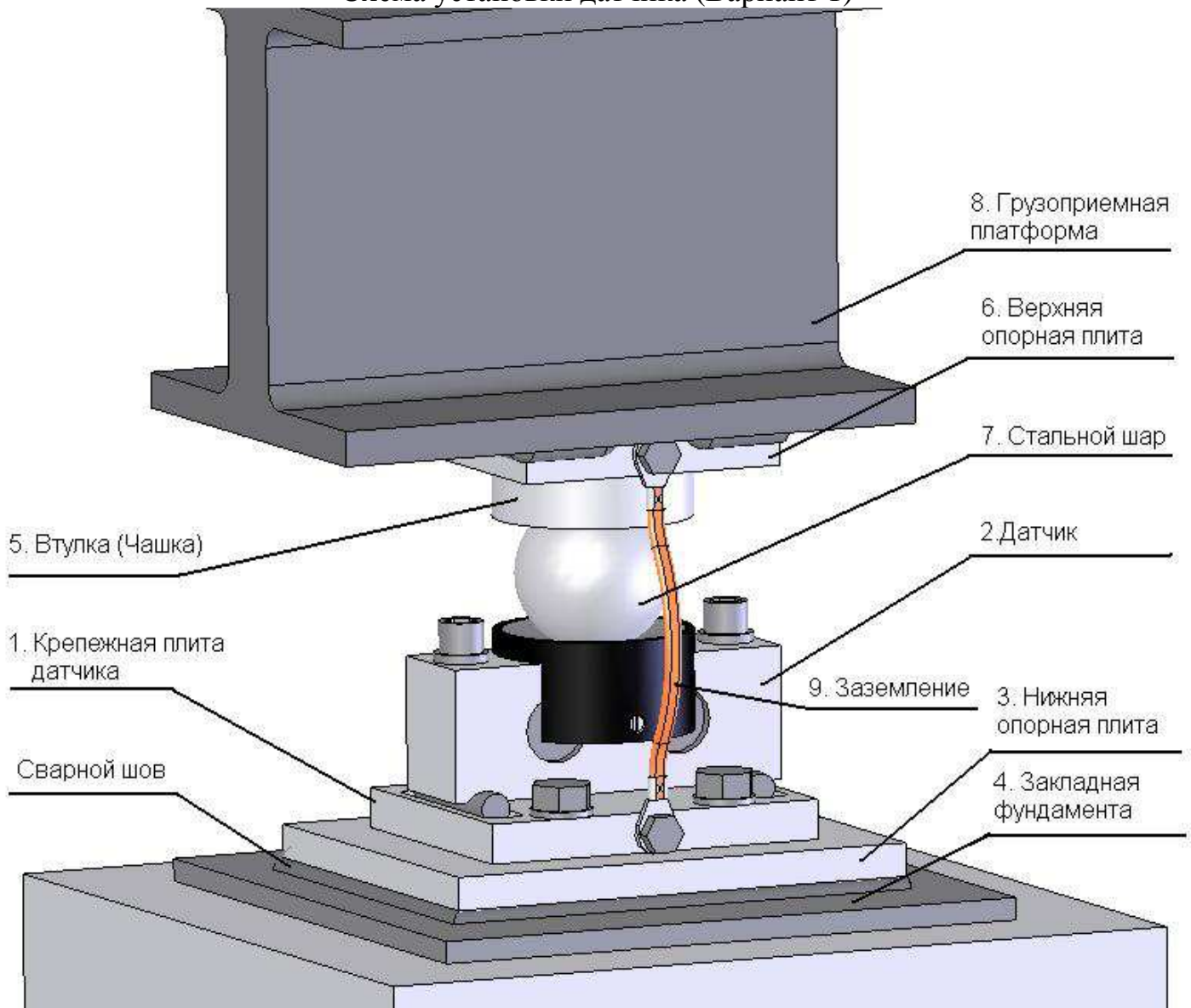


Рис №1 Расположение датчика. Вариант 1

## Установка НМ9А (Вариант 2)

1. Крепежная плита имитатора, изготовленных по чертежу (Приложение 3). крепится при помощи 4-х болтов, либо 4х шпилек, к верхней опорной плите (поз.8).
2. Втулка (поз.4) НМ9А устанавливается в отверстие нижней опорной плиты (поз.5). Нижняя опорная плита (поз.5) устанавливается на опорную плиту фундамента весов (поз.6).
3. Установка платформы на фундамент, центровка опорных плит, выравнивание зазоров между платформой, пандусами и упорами производится на имитаторах, изготовленных по чертежу (Приложение 3). Линейность установки, вертикальность силового введения регулируется путем подбивки опорной плиты (поз.5)
4. Горизонтальность установки платформы и равная сила нагрузки датчиков осуществляется путем подкладки прокладок различной толщины под крепежную плиту датчика (поз.1) и (или) втулку (поз.4). Количество подкладок в одном месте не более 5-х, суммарная толщина не более 5 мм.
5. После точной установки платформы в плане и по высоте с обеспечением равных зазоров между платформой и фундаментом (10-15мм), необходимо зафиксировать нижнюю опорную плиту (поз.5), приварив ее к опорной плите фундамента по незамкнутому контуру ручной электродуговой сваркой катетом 10 мм.
6. **Удалить имитаторы и установить на их место датчики.**

*Внимание!!! Сварку проводить только со снятыми датчиками.*

Схема установки датчика (Вариант 2)

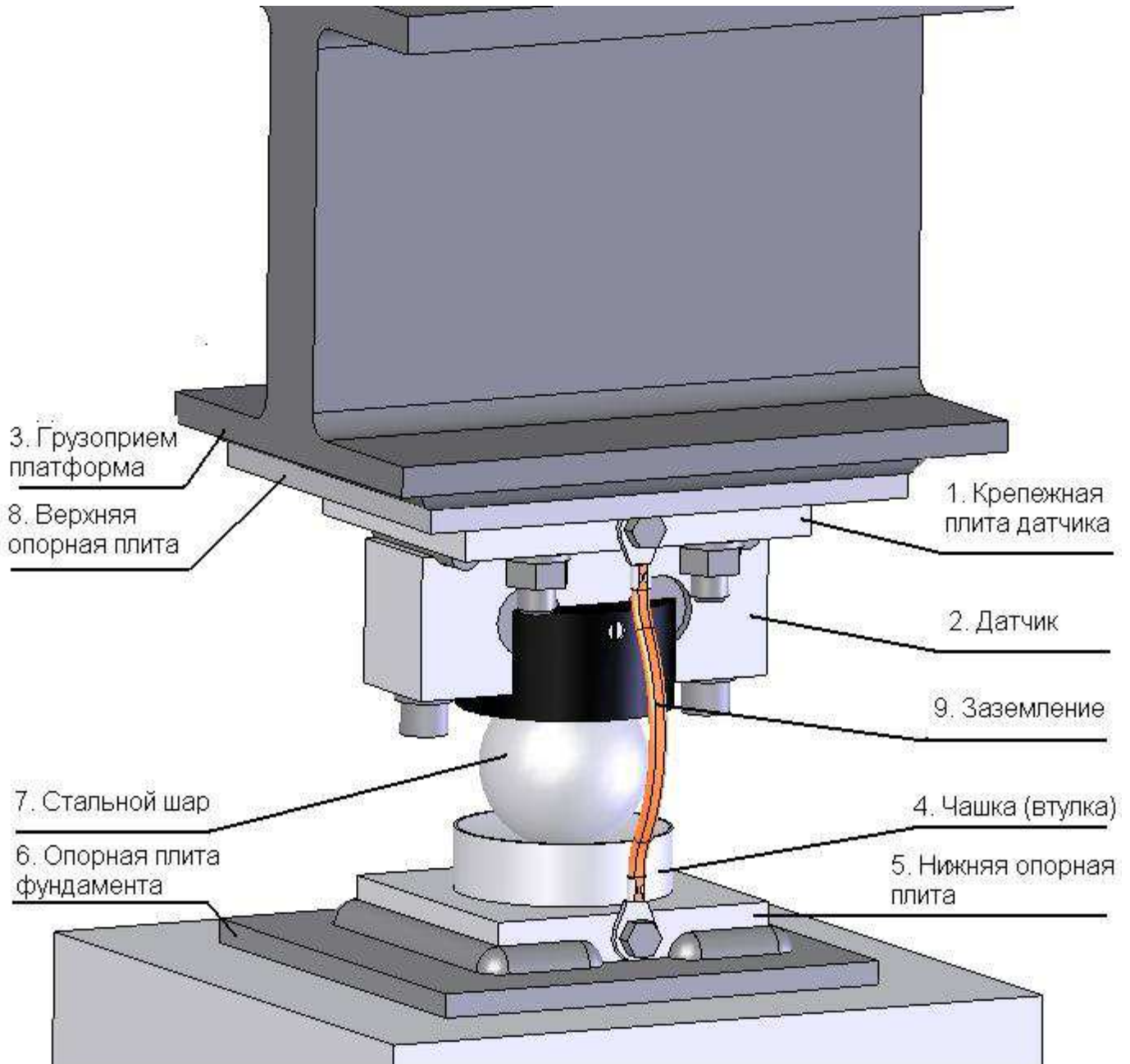


Рис №2 Расположение датчика. Вариант 2

## 5. Установка ограничителей и заземление

1. В качестве дополнительных ограничителей передвижения платформы в плоскости, **как вариант**, необходимо использовать отбойники в виде болтов с корпусами или резиновые отбойники; по два в каждом углу платформы. Рекомендуемый зазор – 2-3мм.

2. Заземлению подлежат: верхняя с нижней плиты НМ9А, соединительная коробка на платформу, которая, в свою очередь, заземляется на внешний контур заземления.

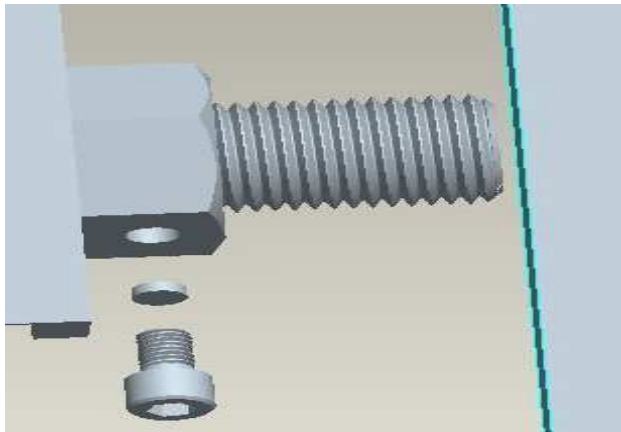
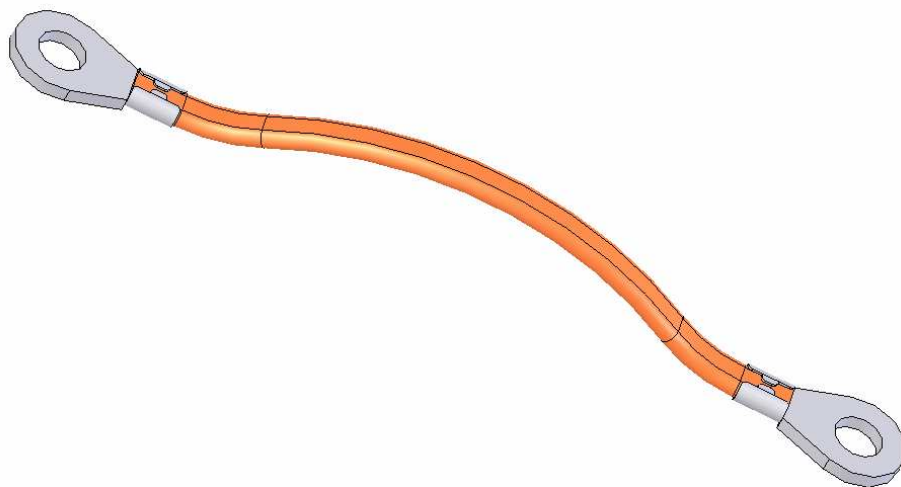
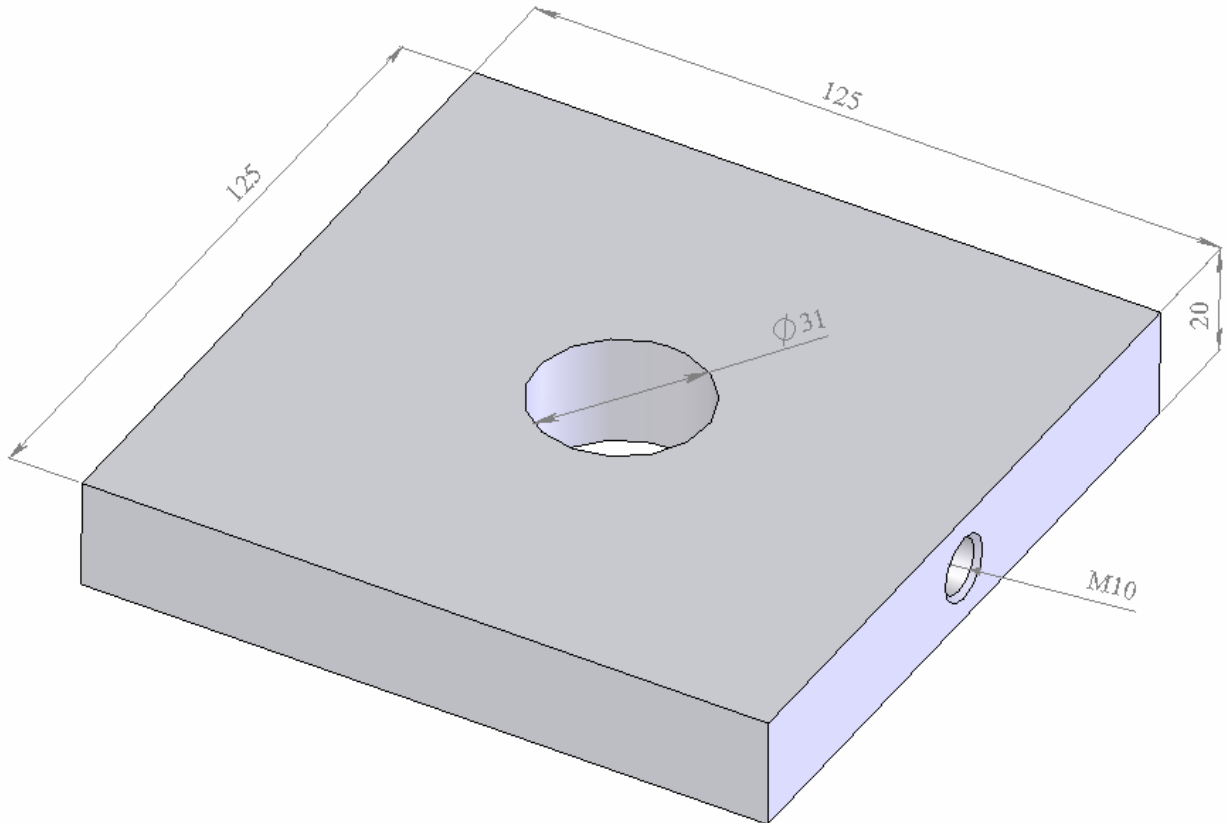


Рис №3 пример: отбойники в виде болтов

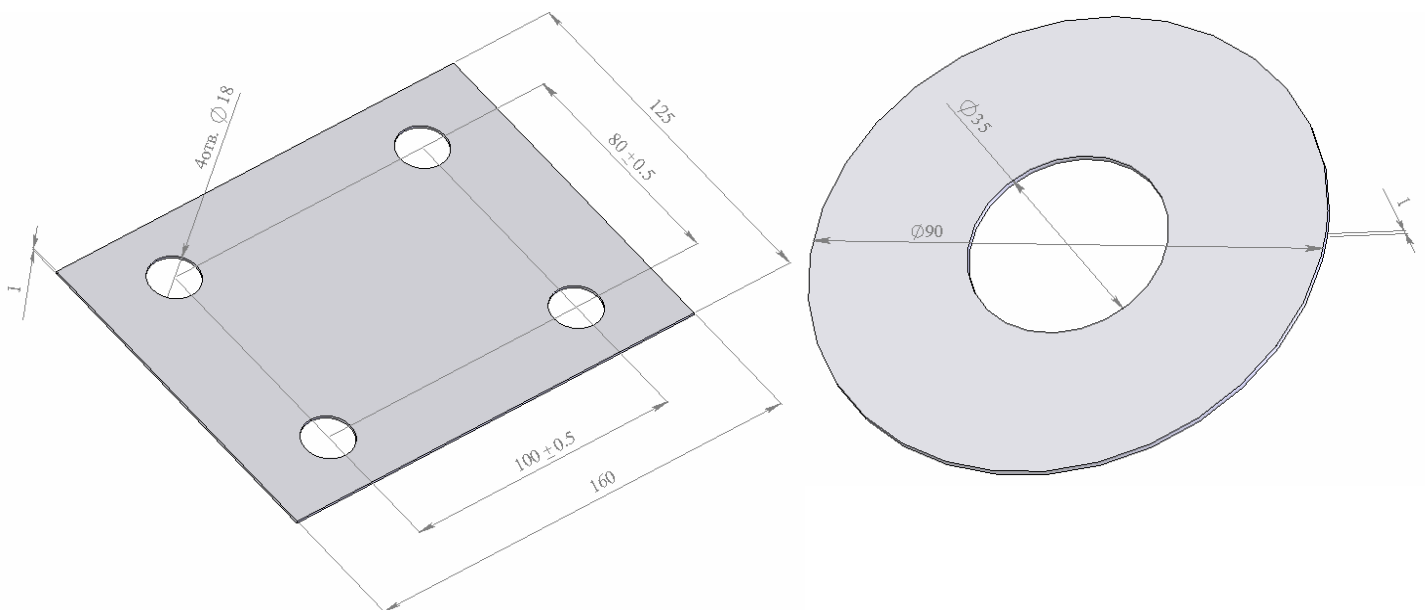
## Заземление



Приложение 1  
Опорная плита под втулку (чашку)

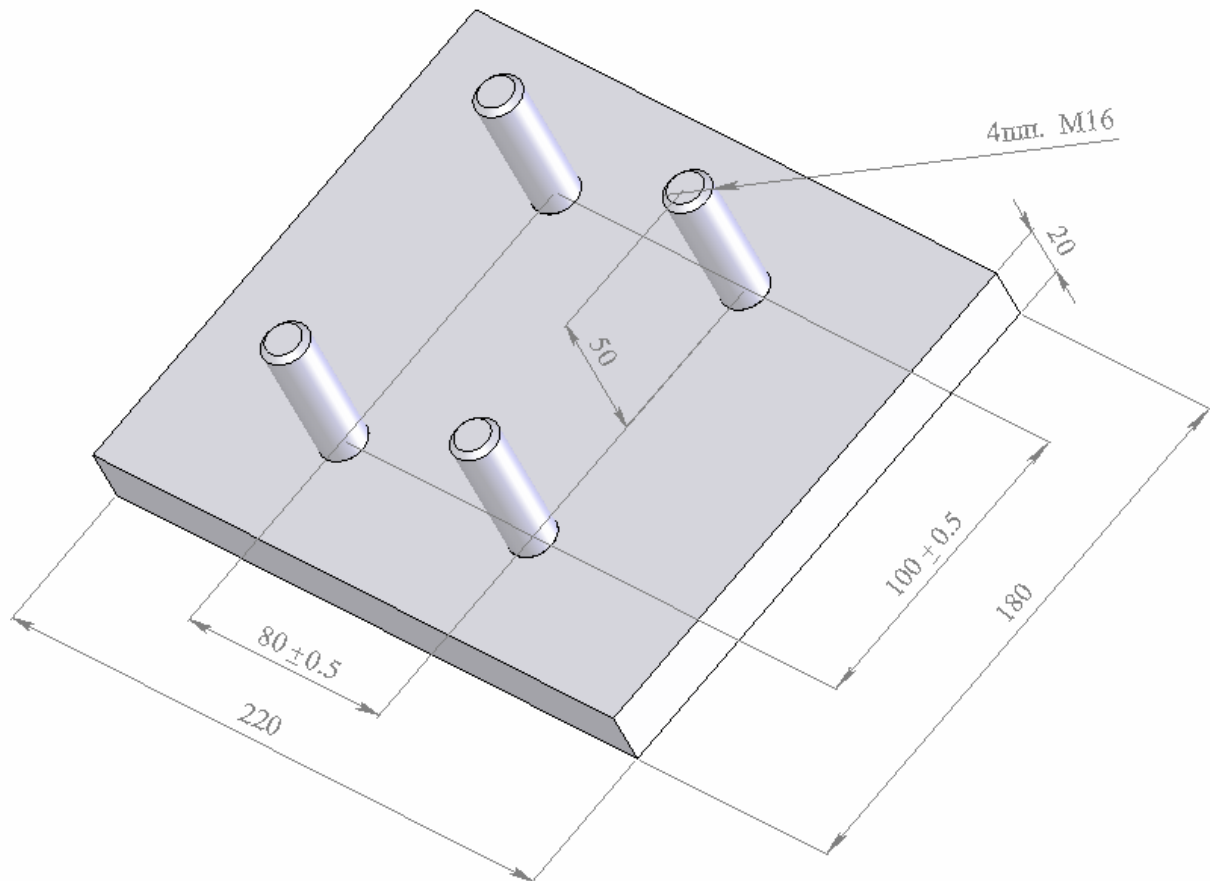


Подкладка под крепежную плиту датчика и втулку (чашку)

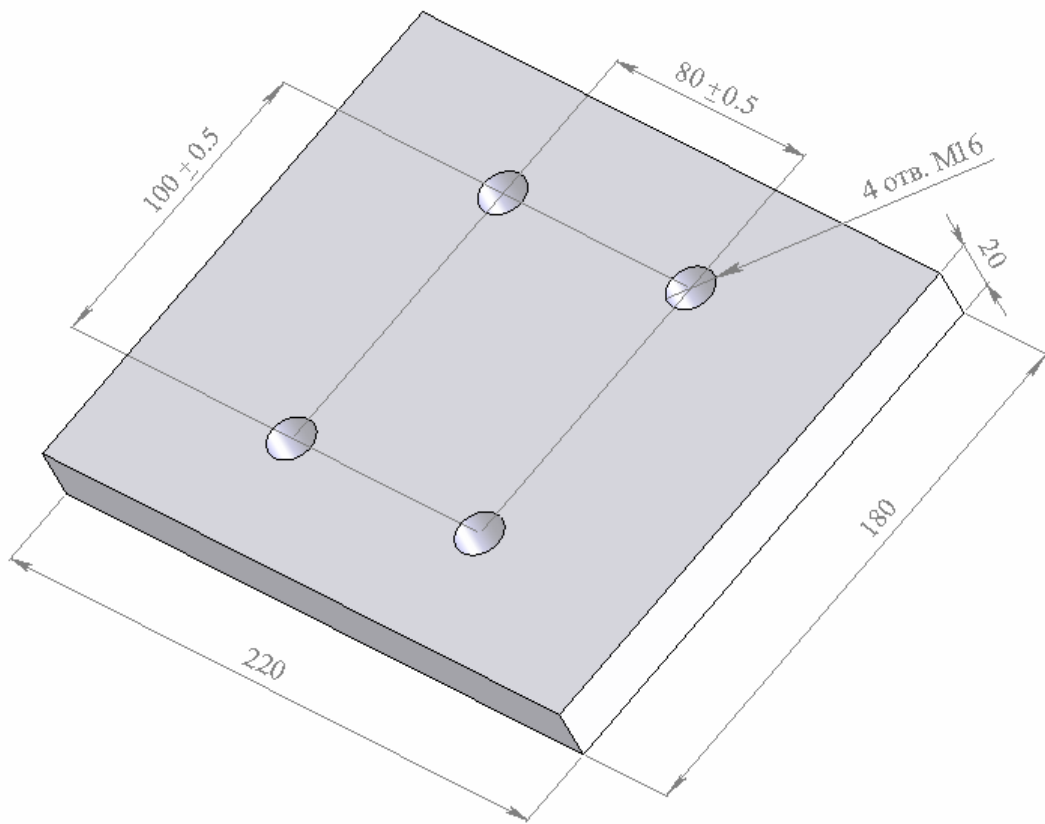


## Приложение 2

Опорная плита под основание датчика (Модель 1- Использование шпилек)



Опорная плита под основание датчика (Модель 2- Использование болтов)



Приложение 3

Имитатор датчика



