

Конструкция ревербератора (рис. 4-42). Три пружинные линии задержки конструктивно объединены общими для датчиков магнитными системами, состоящими из постоянных магнитов 2 с полюсными наконечниками 3 у датчика и 5 у приемника колебаний. Длина ревербератора и радиус навивки пружин определены диаметром проволоки (0,2 мм) и частотой среза 4 кГц (при этом $D=3,54$ мм.) Каждая пружина 1 состоит из двух половин правой и левой навивки для предотвращения изменений ориентации катушек в магнитном поле при усталостном раскручивании пружин. Числа витков в пружинных линиях, обеспечивающие различные значения времени задержки Δt , должны быть следующими:

Δt , с	0,029	0,037	0,043
n	2×182	2×232	2×270

Стальные проволоки 7 и 8 диаметром 0,1 мм, поддерживающие катушку датчика 4 и катушку приемника колебаний 6 в магнитных полях, проходят через отверстия в металлических столбиках 9, 10 и фиксируются винтами 12.

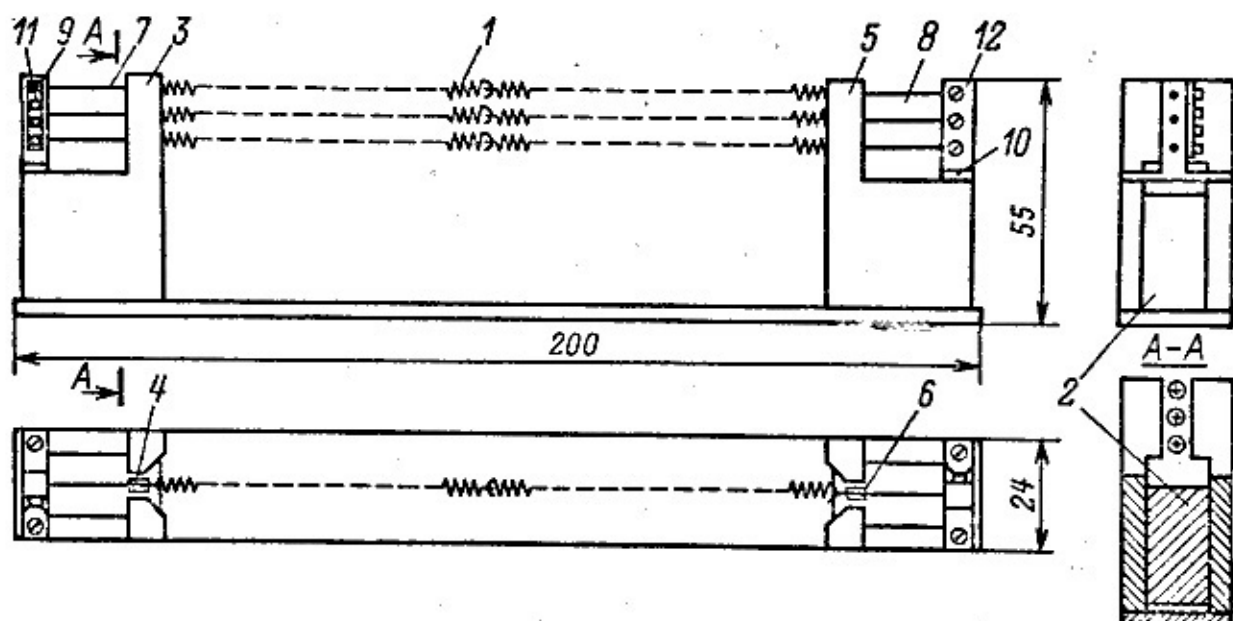


Рис. 4-42.

Катушки датчика и приемника, имеющие сопротивление по 3 Ом, соединяются последовательно на расщипочных платах 11, укрепленных на столбиках. Провода, подводящие ток к катушкам, проходят рядом с соответствующей поддерживающей проволокой и приклеиваются к ней в двух-трех местах.

В качестве постоянных магнитов используются части кольцевого магнита из феррита бария от неисправного громкоговорителя.

Время искусственной реверберации на низких частотах уменьшает демпфер в виде полосок губчатой резины 1 (рис. 4-43), приклеенных к пластинам 2 из органического стекла и размещенных у поддерживающих проволок.

Усилители ревербератора (рис. 4-44). Усилитель датчика обеспечивает на катушках общим сопротивлением 9 Ом напряжение 1 В, устанавливаемое потенциометром R_1 при входном напряжении не менее 10 мВ. Чувствительность усилителя приемника составляет 0,1 мВ; номинальное выходное напряжение не менее 1 В при отношении сигнал/шум не менее 50 дБ.

В усилителе предусмотрена возможность смешивания основного и реверберационного сигналов; сигнал с переменного резистора R_{14} на выходе усилителя датчика подается в усилитель приемника после регулятора уровня R_{26} ; таким образом, смешивание сигналов производится манипулированием резисторами R_{14} и R_{26} .