**Входные параметры**

– радиус ПЭП;

– амплитуда возбуждающего сигнала;

– рабочая частота;

– толщина объекта контроля;

Характеристики материала ПЭП (#0005):

– скорость распространения звука в среде;

– плотность среды;

– удельное акустическое сопротивление упругой среды.

Характеристики материала ОК (#0009):

– скорость распространения звука в среде;

– плотность среды;

- пространственный коэффициент затухания;

– удельное акустическое сопротивление упругой среды.

**Расчет электроакустического тракта**

Длинна волны в ОК:

Длинна Ближней зоны(зона Френеля):

Длинна Дальней зоны(зона Фраунгофера):

Площадь поверхности Пьезоэлектрического Преобразователя:

Расчет коэффициента прохождения ультразвукового луча по интенсивности:

Коэффициент акустического тракта для Дальней зоны (зона Фраунгофера) в случае, когда отражателем является донная поверхность:

Амплитуда принятого сигнала: