**Поверочный расчет индукционного датчика угла**

Рассчитать крутизну и потребляемую мощность у индукционного датчика при следующих параметрах:

* Рабочий угол
* Напряжение источника возбуждения
* Воздушный зазор
* Число полюсов
* Частота источника возбуждения
* Наружный диаметр
* Минимально допустимая толщина провода обмоток

1. Используя соотношения, соответствующая оптимальному датчику, сделаем эскиз датчика (Приложение 1).

;

;

;

;

;

Где глубина полюса;

частота сигнальной катушки;

;

1. Определим крутизну датчика.

;

;

; ;

;

Где – количество витков;

, - магнитное сопротивление;

; ;

;

;

;

;

;

1. ;

Выбираем провод

;

;

;