1. Задача

Дано:

U = 500 В

r = 12 м

rпр = 12 м

aр = 0,5 м

r = 6 м

Найти:

Определить напряженность электрического поля от высоковольтной линии электропередачи и сравнить с нормативным значением. Сделать вывод.

1. Задача

P – мощность генератора, кВт;

f – частота излучения, ГГц;

lэ, bэ, hэ – размеры экрана (длина, ширина, высота), м;

m – наибольший размер технологических отверстий (щелей), м;

D – диаметр вентиляционных и технологических отверстий, см;

lп, bп, hп – размеры помещения (длина, ширина, высота), м;

t – время работы персонала, ч.

Дано:

P = 1,6 кВт

f = 30 ГГц

lэ = 1,5 м

bэ = 1,2 м

hэ = 0,8 м

m = 4 м

D = 50 см

ln = 15 м

bn = 10 м

hn = 4 м

t = 2 ч

Найти:

Необходимо определить радиус опасной зоны, требуемую эффективность экранирования, выбрать материал экрана, толщину листов экрана, рассчитать эффективность экранирования и сравнить с требуемым значением.