



Таблица расчета зон защиты двойного стержневого молниеотвода M11, M12 (отметка установки молниеприемников +18,700м)

Исходные данные	h=5,0м, L=6,0м		
Расчетная величина	Формула	Числовое значение	Результат, м
h ₀	h ₀ =0,85h	h ₀ =0,85x5	4,25
r ₀	r ₀ =(1,1-0,002h)h	r ₀ =(1,1-0,002x5)x5	5,45 на отм. +22,400м 12,1* на отм. +13,480м
h _с	h _с =h ₀ -(0,17+3x10 ⁻⁴)h(L-h)	h _с =4,25-(0,17+3x10 ⁻⁴)x5(6-5)	4,0

Таблица расчета зон защиты двойного стержневого молниеотвода M1, M2 (отметка установки молниеприемников: M1 +22,400м, M2 +18,700м)

Исходные данные	h1=h2=5,0м, L=13,0м		
Расчетная величина	Формула	Числовое значение	Результат, м
r ₀₁	r ₀₁ =r ₀ =(1,1-0,002h1)h1	r ₀₁ =r ₀ =(1,1-0,002x5)x5	5,45 на отм. +22,400м 10,0* на отм. +18,700м 16,8* на отм. +13,480м
r ₀₂	r ₀₂ =r ₀ =(1,1-0,002h2)h2	r ₀₂ =r ₀ =(1,1-0,002x5)x5	5,45 на отм. +18,700м 12,1* на отм. +13,480м
r _с	r _с =(r ₀₁ +r ₀₂)/2	r _с =(10+5,45)/2 r _с =(16,8+12,1)/2	7,72 на отм. +18,700м 14,45 на отм. +13,480м
h _с	h _с =(h ₀₁ +h ₀₂)/2	h _с =(7,8+4,25)/2	6,0

Условные буквенные обозначения в расчетах:

h - высота стержневого молниеотвода
h₀ - вершина конуса зоны защиты молниеотвода
r₀, r₀₁, r₀₂ - радиус зоны защиты на отметке установки молниеотвода
h_с - высота внутренней зоны защиты двойного стержневого молниеотвода
r_с - радиус внутренней зоны защиты двойного стержневого молниеотвода
L - расстояние между молниеотводами

* - значения определены графически

1. Расчеты выполнены согласно РД34.21.122-87.
2. Значение r₀₁ определено графически.
3. Для одиночных стержневых молниеотводов M13, M14, M15 расчет зон защиты аналогичен как для молниеотводов M11 и M12: h=5,0м; h₀=4,25м; r₀=5,45м.

АИНД-АИН-4959-11-ЭГ					
Зерносклад механизированный вместимостью 20 000 тонн в селе Гринин Воргол, Ставолянско района, Липецкой области.					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Зерносклад механизированный вместимостью 20 000 тонн				Стация	Лист
Разраб.				Р	3
Проверил				Листов	
Н.контр.					
Расчет молниезащиты. План расположения стержневых молниеотводов					
Копировап					