

Способ определения опасной зоны при взрыве рассредоточенного наружного заряда включает размещение наружного заряда на свободной поверхности, его инициирование и определение радиуса опасной зоны. Перед производством взрывных работ одним из известных методов измеряют температуру и абсолютную влажность нижних слоев атмосферы, определяют относительную влажность воздуха, а радиус R опасной зоны при взрыве рассредоточенного наружного заряда определяют из выражения

$$R = \frac{4}{\sqrt{k_n}} \sqrt[3]{\frac{Q}{\rho_0}}, n=1,2,3,4,5,$$

Q-суммарная масса рассредоточенного наружного заряда, кг;
 ρ - плотность атмосферы при нормальных условиях, кг/м³;
 k_n - коэффициент относительной плотности воздуха, где n - 1,2,3,4,5;
 $k_1 - 4 \cdot 10^{-3}$ при относительной влажности воздуха 0%-20%;
 $k_2 - 1,7 \cdot 10^{-3}$ при относительной влажности воздуха 20%-40%;
 $k_3 - 8 \cdot 10^{-4}$ при относительной влажности воздуха 40%-60%;
 $k_4 - 4 \cdot 10^{-4}$ при относительной влажности воздуха 60%-80%;
 $k_5 - 0,9 \cdot 10^{-4}$ при относительной влажности воздуха 80%-100%.