

DISTRIBUCIÓN EXTERNA PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO.

JAULA FARADAY

PROTECCIÓN EXTERNA

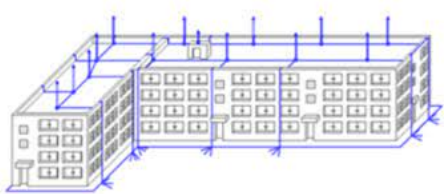


La protección por jaula enmallada consiste en la realización, en superficie de un edificio, de una jaula de Faraday con mallas extensas, conectadas al suelo a través de puestas a tierra. Puntas de dimensiones pequeñas (0,5 metro), llamadas puntas de choque, están dispuestas alrededor de las mallas de los techos sobre todos los elementos sobresalientes (chimeneas, edículos,...).



PUNTAS SIMPLES

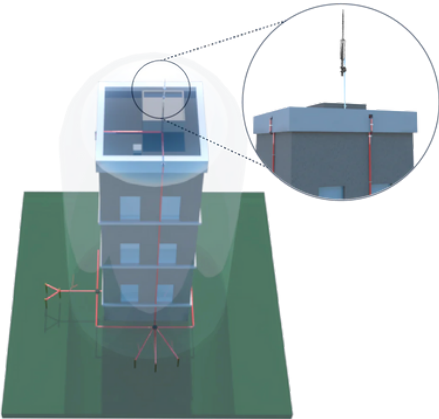
PROTECCIÓN EXTERNA



Puede utilizarse como único elemento captador, o bien formar parte de sistemas de protección pasiva, complementando la protección en mallas conductoras (jaulas de Faraday). Fabricadas en acero inoxidable, cobre o aluminio.

PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO - PDC

PROTECCIÓN EXTERNA



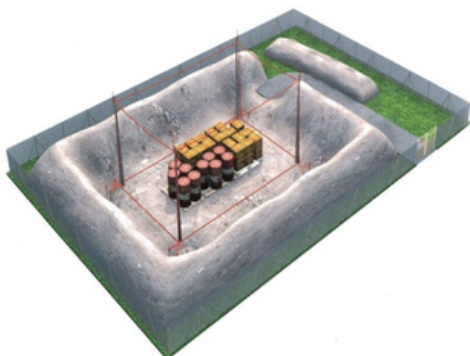
Empecemos por el hecho de que un rayo es consecuencia del aumento de campo eléctrico, que puede superar valores de kV/m en el suelo, iniciando así la creación de descargas corona. El rayo comienza por la formación de un trazador descendente que transporta cargas eléctricas, provocando así un incremento del campo eléctrico en el suelo.

Es en este momento cuando un trazador ascendente se forma partir de una estructura u objeto sobre el suelo o sobre el edificio y se propaga hasta que se encuentra con el trazador descendente.

HILO DE GUARDA

PROTECCIÓN EXTERNA

Este sistema consiste en realizar la protección de una estructura procurando no entrar en contacto con ésta. Esta protección es la más utilizada en el caso cuando los productos peligrosos están almacenados en el edificio.



Este sistema necesita el montaje de postes con obenque para llevar los cables y las puestas a tierra, lo que le concede un precio elevado.

Esos mástiles son utilizados para realizar una instalación de protección rayo de tipo «hilos armados » (protección de tipo pasivo que evita la aumentación de la superficie de captura natural del edificio).