

Pericolo di arco elettrico:

Chiunque lavori in prossimità di apparecchiature sotto tensione è a rischio di arco elettrico. È importante identificare, valutare e controllare questi pericoli per mantenere un ambiente di lavoro sicuro.

Che cosa è un Arc Flash?

Un arco elettrico è un'esplosione elettrica che produce un gas flash brillante, dove le temperature possono superare i 35.000 ° F (19.400 ° C), quasi quattro volte il calore della superficie del sole. L'energia rilasciata nell'arco vaporizza il metallo che conduce l'elettricità e produce un'esplosione d'arco esplosiva con rumori assordanti, forze di commozione cerebrale supersoniche e schegge surriscaldate. Gli incidenti causati da arco elettrico possono incendiare gli indumenti, causare incendi strutturali e produrre particelle di metallo fuso, causando lesioni da ustioni gravi o persino fatali. A queste alte temperature, la maggior parte degli articoli entro 3 piedi (0,9 metri), tra cui pelle e indumenti infiammabili, brucerà, si scioglierà o vaporizzerà. La maggior parte delle lesioni da arco elettrico sono il risultato dell'arco che accende abiti infiammabili e non dall'arco stesso. }

Cause:

Ci sono diverse condizioni che contribuiscono ai lampi d'arco. Apparecchiature elettriche difettose, danneggiate, sporche o sottoposte a manutenzione impropria aumentano il rischio che si verifichi un incidente di arco elettrico, mentre l'entità dell'energia/tensione elettrica aumenta la sua gravità. Qualsiasi movimento involontario all'interno dei limiti del flash ad arco o limitato, specialmente quando si utilizzano strumenti conduttivi, aumenta anche la probabilità di un incidente di flash ad arco.

Metodi di prevenzione:

Utilizzare le procedure di lockout/tagout e garantire la disattivazione delle apparecchiature elettriche.

Condurre uno studio/una valutazione del rischio di arco elettrico per determinare il potenziale pericolo di arco elettrico, determinare l'energia incidente disponibile del conduttore elettrico o della parte sotto tensione esposta e determinare i DPI adeguati classificati per arco elettrico.

Identificare e utilizzare i confini di approccio per i dipendenti qualificati e non qualificati.

La corretta manutenzione delle apparecchiature elettriche riduce il rischio di un incidente da arco elettrico.

Utilizzo e manutenzione di DPI e strumenti isolati con classificazione ad arco.

Formazione appropriata di lavoratori qualificati per garantire che siano consapevoli dei pericoli dovuti agli archi elettrici.

Se avete dubbi sulla vostra sicurezza o su quella altrui, segnalateli a un supervisore, un manager, EHS, Risorse umane, Ufficio legale e Conformità o chiamate la hotline di RPM.