

Gevaren van vlambogen:

Iedereen die werkt in de buurt van apparatuur onder spanning loopt het risico op vlambogen. Het is belangrijk om deze gevaren te identificeren, beoordelen en beheersen om een veilige werkomgeving te handhaven.

Wat is een vlamboog?

Een elektrische vlamboog is een elektrische explosie die een helder vlamgas produceert, waarbij de temperatuur 19.400 °C (35.000 °F) kan overschrijden, bijna vier keer de warmte van het oppervlak van de zon. De energie die vrijkomt in de boog verdampt het metaal dat de elektriciteit geleidt en produceert een explosieve boogexplosie met doofgeluiden, supersonische hersenschudkrachten en oververhitte granaatscherven.

Vlamboogincidenten kunnen kleding doen ontbranden, structurele branden veroorzaken en deeltjes van gesmolten metaal produceren, wat ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaakt. Bij deze hoge temperaturen branden, smelten of verdampen de meeste voorwerpen binnen 0,9 meter (3 voet), inclusief de huid en ontlambare kleding. De meeste brandwonden door vlambogen zijn het gevolg van de vlamboog die ontlambare kleding ontsteekt en niet van de vlamboog zelf. }

Oorzaken:

Er zijn verschillende omstandigheden die bijdragen aan vlambogen. Defecte, beschadigde, vuile of onjuist onderhouden elektrische apparatuur verhoogt het risico op een vlamboogincident terwijl de omvang van de elektrische energie/spanning toeneemt. Elke onbedoelde beweging binnen de beperkte of vlambooggrenzen, vooral wanneer geleidende instrumenten worden gebruikt, verhoogt ook de kans op een vlamboogincident.

Preventiemethoden:

Het gebruik van lockout/tagout-procedures en het zorgen voor het uitschakelen van elektrische apparatuur.

Het uitvoeren van een vlamboogonderzoek/risicobeoordeling om het potentieel voor vlambooggevaar te bepalen, de beschikbare incidentenergie van de blootgestelde elektrische geleider of onderdeel onder spanning te bepalen en de juiste vlamboogbestendige PBM te bepalen.

Het identificeren en gebruiken van benaderingsgrenzen voor gekwalificeerde en niet-gekwalificeerde werknemers.

Correct onderhoud van elektrische apparatuur vermindert het risico op een vlamboogincident.

Gebruik en onderhoud van vlamboogbestendige PBM en geïsoleerd gereedschap.

Passende training van gekwalificeerde werknemers om ervoor te zorgen dat ze zich bewust zijn van de gevaren van vlambogen.

Als u zich zorgen maakt over uw veiligheid of de veiligheid van anderen, meld deze zorgen dan aan een leidinggevende, manager, EHS, Human Resources, Legal en Compliance, of bel de hotline van RPM.