|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 元請確認欄 |  |  |

**危険性又は有害性の特定標準モデル**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作 業 名 | 鉄骨溶接作業 | 使用設備・機械 | ・タワークレーン・定置式クレーン・移動式クレーン・ジェネレータ  ・柱ジョイント足場（コラムステージ等）・つり枠足場・つりかご足場・高所作業車・分電盤 |
| 施工会社名 |  | 使用工具・機器 | ・交流アーク溶接機（溶接棒ホルダー・アース線・アースクランプ）・炭酸ガス溶接直流溶接機  ・自動溶接装置・半自動溶接装置・アセチレンガス溶断機・ガウジング溶接直流溶接機（ガウジングホルダー  ・エアーホース）・送給装置・コンプレッサー・チッパー・吹管・ガスホース・調整器・ケレンハンマー  ・ワイヤブラシ・カワスキ・ペンチ・手ハンマー・ラジェット・メガネクランプ |
| 工　法　等 |  | 安全設備・保護具 | ・保護帽・保護面・遮光用保護メガネ・防じんマスク・安全帯・安全靴・溶接用手袋  ・電源ケーブル行先標示札・消火器・消火バケツ・不燃シート（マット）・火受金物 |
| 工　事　名 |  | 使用資材 | ・溶接棒・ガスボンベ（アセチレンガス・酸素・炭酸ガス）・裏当て金・エンドタブ・空缶（残棒、スラグ入れ用）  ・防風シート・防炎シート・雨養生用ブルーシート・玉掛ワイヤロープ・ナイロンスリング・布袋・シャックル  ・介錯ロープ・足場板・番線・結束紐 |
| 作業期間 | 令和　　年　　月　　日 ～ 令和　　年　　月　　日 | 作業に必要な資格と  配置予定者 | ・ガス溶接作業主任者：  ・ガス溶接技能講習修了者：  ・アーク溶接等の業務特別教育修了者： |
| 担当職長名 |  |
| 作成年月日 | 令和　　年　　月　　日作成 | 施工会社・関係者  周知記録（サイン） | 令和　　年　　月　　日 |
| 改訂年月日 | 令和　　年　　月　　日改訂 |
| 作成責任者 |  | 打合せ事項  確認事項等 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価 | 危険有害要因の評価基準 | 危険度 |
| ６ | 抜本的な対応が必要 | ５ |
| ５ | 即座に対策が必要 | ４ |
| ４ | 何らかの対策が必要 | ３ |
| ３ | 現時点で対策の必要なし | ２ |
| ２ | 極めて小さい（受け入れ可能） | １ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 安全対策の評価 | 効　果  実現性 | | 大 | 中 | 小 |
|
| ３ | ２ | １ |
| 困　難 | ３ | ６ | ５ | ４ |
| 努力すれば可能 | ２ | ５ | ４ | ３ |
| 可　能 | １ | ４ | ３ | ２ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価 | 危険有害要因の評価基準 | 危険度 |
| ６ | 極めて大きい（受け入れ不可能） | ５ |
| ５ | かなり大きい（受け入れ不可能） | ４ |
| ４ | 中程度（受け入れ可能） | ３ |
| ３ | 小さい(許容範囲内) | ２ |
| ２ | 極めて小さい（受け入れ可能） | １ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危険の見積り | 重大性  可能性 | | 極めて重大  (死亡・障害) | 重　大  大けが  (休業４日以上) | 軽微  打撲・切傷  (休業３日以下) |
|
| ３ | ２ | １ |
| 発生の確率は高い  （半年に１回程度） | ３ | ６ | ５ | ４ |
| 時々発生する  （２～３年に１回程度） | ２ | ５ | ４ | ３ |
| 発生の確率は低い  （５年以上に１回程度） | １ | ４ | ３ | ２ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
| １　準備  （続く） | １）新規入場者の受入れ教育 |  |  |  |  |  |  | 職長 |  |  |  |  |  |
| ２）ミーティング実施 |  |  | 職長 |
| ①　当日の作業範囲、順序 |  |  |  |
| ②　他工事との取合調整 |  |  |  |
| ③　安全指示 |  |  |  |
| ④　火器使用管理の　徹底 |  |  |  |
| ⑤　健康状況、服装点検 |  |  |  |
| ３）図面、仕様の確認 |  |  | 職長 |
| ４）溶接機の準備・点検 | ・感電 | ・作業開始前点検を実施する | 作業者 |
| ①　取扱い責任者の表示 |  | ・ホルダーの絶縁状態を確認する | 作業者 |
| ②　作業開始前点検表の記入 |  | ・アースクランプ、ケーブルコネクター、端子ケーブル、溶接装置を点検確認する | 作業者 |
| ・キャブタイヤケーブルの損傷有無、絶縁確認をする | 作業者 |
| ・自動電撃防止装置の作動を確認する | 作業者 |
| ・溶接機の１次側アースを確実に取る | 作業者 |
| ・２次側アース（帰線）はできるだけ母材近くに取る | 作業者 |
|  | | | | | | | | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
| （続き | ５）分電盤へのケーブル接続 | ・感電 |  |  |  |  | ・端子の締付け、心線接触の有無の確認をする | 作業者 |  |  |  |  |  |
| ①　行先標示 |  | ・溶接機１次側アースの接続確認をする | 作業者 |
| ・漏電遮断器の作動を確認する | 作業者 |
| ６）その他機械工具の点検 |  | ・作業開始前点検を実施する | 作業者 |
| ７）保護具の点検 |  | ・破損有無を確認する | 作業者 |
| ①　保護メガネ、防じんマスク |  | ・防じんマスクフィルターの管理をする | 職長 |
| ８）安全設備の点検 | ・墜落 | ・作業開始前点検を実施する | 職長 |
| ①　作業通路、昇降設備 |  |  |  |
| ②　作業床 |  |  |  |
| ③　作業場所の周囲の状況 |  |  |  |
| ９）先行作業の終了の確認 | ・手戻りによる災害 |  |  |
| 10）天候の確認 | ・墜落、感電 | ・悪天候時（雨、雪、強風）の作業を中止する | 作業主任者 |
| 11）溶接棒の確認 |  |  |  |
| 12）火花、湯玉等の落下養生 | ・火花、湯玉等の落下によるやけど、火災 | ・溶接部下部を不燃シート等で隙間なく養生する | 作業者 |
|  | | | | | | | | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
| ２　溶接作業 | １）開先部の清掃 | ・移転時の墜落 |  |  |  |  | ・墜落するおそれのある場所での移動時は安全帯を使用する | 作業者 |  |  |  |  |  |
| ２）溶接 | ・感電 | ・保護具、衣服の乾燥状態を保つ | 作業者 |
| ・溶接作業を中断し持場から離れる時は、溶接棒をフォルダーから外す | 作業者 |
| ・足場、ステージからの墜落 | ・高所作業中は、安全帯を使用する | 作業者 |
| ・火花、湯玉等の落下によるやけど、火災 | ・溶接部下部を不燃シート等で隙間なく養生する | 作業者 |
| ３）エンドタブ等ピースの切断 | ・足場、ステージからの墜落 | ・高所作業中は、安全帯を使用する | 作業者 |
| ・火花、湯玉等の落下によるやけど、火災 | ・溶接部下部を不燃シート等で隙間なく養生する | 作業者 |
| ・付近に消火器、消火バケツを設置する | 作業者 |
| ・ピースの飛来落下 | ・溶接部下部を不燃シート等で隙間なく養生する | 作業者 |
| ・切断したピースを放置しない | 作業者 |
|  | | | | | | | | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
| ３　片付け |  | ・転倒、飛来落下 |  |  |  |  | ・通路上に工具類を放置しない | 作業者 |  |  |  |  |  |
| ・作業場所に溶接棒、切断片等、残材を放置しない | 作業者 |
| ４　溶接後の検査 | １）外観検査 | ・移動時の墜落 | ・墜落するおそれのある場所での移動時は、安全帯を使用する | 作業者 |
| ・検査時の墜落 | ・高所での検査時は、安全帯を使用する | 作業者 |
| ２）超音波深傷検査 | ・移動時の墜落 | ・墜落するおそれのある場所での移動時は、安全帯を使用する | 作業者 |
| ・検査時の墜落 | ・高所での検査時は、安全帯を使用する | 作業者 |
| ５　その他非定常作業（手直し工事等） |  | ・墜落災害、飛来落下等災害全般 | ・非定常は作業を行う時はその都度作業手順、安全対策を打合せ、確認をする | 職長  作業者 |