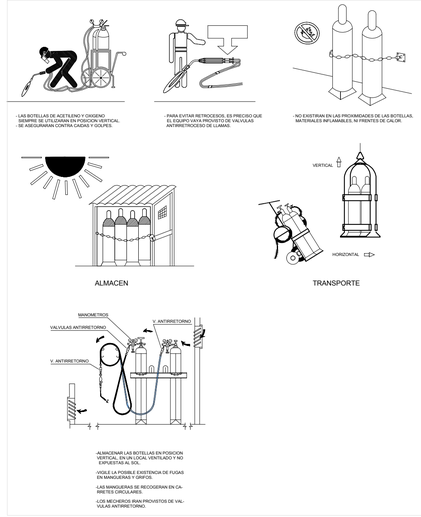
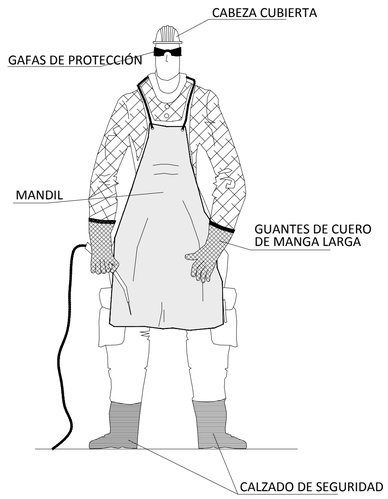
SOLDADURA ELECTRICA

SOLDADURA OXIACETILENICA Y OXICORTE



SOLDADURA AUTÓGENA
(Equipo de protección personal)

PROTECCIÓN PERSONAL



- El oprerador no deberá colocarse NUNCA frente a las válvulas o grifos cuando este manipulando las botellas. Se colocará a un lado de éstas.
- No trabajar con la ropa manchada de grasa, disolvente o cualquier otra sustancia que pudiera inflamarse.
- Cuando sea posible, se usarán pantallas o mamparas que aíslen el punto donde se está cortando o soldando.

REQUERIMIENTOS PSICO-FISICOS DE LOS MONTADORES:

APTITUDES FISICAS

VISIÓN: 7/10 COMO MINIMO PARA CADA OJO CON O SIN CORRECCIÓN.
OIDO: 0IR CLARAMENTE LAS PALABRAS PRONUNCIADAS A UNA DISTANCIA DE SIETE METROS EN UN TONO MODERADO.
CORAZÓN: NO TENER NINGUN TIPO DE LESION O DEFICIENCIA.
CARECER DE ALGÚN TIPO DE HERNIA.
CAMPO VISUAL: MEDIDA PRECISA DEL ÁNGULO DE VISIÓN.
REFLEJOS

APTITUDES PSICOTECNICAS

RAPIDEZ DE PERCEPDÓN NORMAL
HABILIDAD MANUAL NORMAL
COORDINACIÓN BIMANUAL NORMAL
COORDINACIÓN VISOMANUA NORMAL
INTELIGENCIA GENERAL PRÁCTICA NORMAL
CAPACIDAD DE COMPRENSIÓN NORMAL
CONPRENSIÓN ESPACIAL ALTA
ESTABILIDAD EMOCIONAL NORMAL
AGRESIVIDAD BAJA
RESPONSABILIDAD ALTA

NOTA:

SEGURIDAD MONTAJE ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA.
REGLAS DE SEGURIDAD
ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA A MONTAR: PLAN DE MONTAJE, PLAN DE SEGURIDAD

DOCUMENTACION

- PLANOS GENERALES DE ESTRUCTURA
- PLANOS GENERALES DE CUBRICION
- PLANOS DE MONTAJE ESTRUCTURA METALICA
- PLANOS DE MONTAJE CUBEIRTA

FASES DE MONTAJE
- ESTUDIO FASES DE MONTAJE
- PLANNING DE MONTAJE
- PLANNING DE MAQUINARIA

ESTUDIO DE PIEZAS
- ESTIMACION DE PESOS DE PIEZAS
- CAPACIDAD DE CARGA DE LAS GRUAS
- MANIPULACION Y ENGANCHE DE PIEZAS
- RECORRIDO DE GRUAS

EQUIPO DE MONTAJE
- JEFE DE MONTAJE
- NUMERO DE MONTADORES
- NUMERO DE SOLDADORES

MAQUINARIA DE ELEVACION
- GRUAS AUTOPORTANTES
- GRUA TORRE
- GRUAS SOBRE CAMIÓN
- CARNET DE GRUISTAS Y MAQUINISTAS

OTRA MAQUINARIA
- PLATAFORMAS ELEVADORAS
- MAQUINA DE SOLDAR
- SOPLETE OXIACETILENICO
- CORTADORA RADIAL
- ATORNILLADORA ELECTRICA
- TALADRO MANUAL

HERRAMIENTAS
- LLAVES DINAMOMETRICAS
- LLAVES INGLESAS
- MAZOS, MARTILLOS
- PUNZONES

ELEMENTOS DE AMARRE
- ESLIGAS, CADENAS, CINCHAS
- GANCHOS, PESTILLOS.
- PINZAS, MORDAZAS

ESTUDIO DEL PLAN DE SEGURIDAD

PLAN DE SEGURIDAD
- ESTUDIO DEL PLAN DE SEGURIDAD

PROTECCIONES COLECTIVAS
- PLATAFORMAS TELESCOPICAS
- PLATAFORMA DE TIJERA
- ANDAMIOS
- ESCALERAS

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCOS, GUANTES, CARETAS, POLAINAS, CINTURONES,
- GAFAS, BOTAS, MANDILES.

SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO
- PANEL DE SEÑALES
- SEÑALIZACION DE ZANJAS Y POZOS
- BALIZAMIENTO DE ZONAS DE TRABAJO

ESTADO INICIAL DEL TERRENO. INSTALACION ELECTRICA

ESTADO DEL TERRENO
- HORIZONTALIDAD Y COMPACTACION DEL SUELO
- CAPACIDAD RESISTENTE DEL TERRENO-FORJADO
- PRESENCIA DE TERRAPLENES
- PRESENCIA DE ZANJAS Y FOSOS

AREAS DE ALMACENAMIENTO
- AREAS DE ALMACENAMIENTO GENERAL
- AREAS DE ALMACENAMIENTO LOCAL

ORDEN Y LIMPIEZA DE LA OBRA
- ORDEN Y LIMPIEZA

INSTALACION ELECTRICA
- PRESENCIA DE LINEAS DE ALTA TENSION
- PUESTA A TIERRA
- PROTECCIONES DIFERENCIALES
- ESTADO DE CABLES
- ESTADO DE MAQUINAS

VERIFICACION DE MAQUINARIA, UTILES Y HERRAMIENTAS

GRUA CAMION, GRUA SOBRE CAMION
- CAPACIDAD DE ELEVACION
- ESTADO DE CABLES
- LIBRO DE MANTENIMIENTO
- GANCHOS CON PESTILLOS
- GATOS HIDRAULICOS DE APOYO
- CARNET DE GRUISTA DE LOS CONDUCTORES

PLATAFORMA TELESCOPICA
- ALTURA MAXIMA DE ELEVACION
- LIBRO DE MANTENIMIENTO
- ESTADO DE LA BARQUILLA
- PRUEBAS PREVIAS
- MARCADO CE

MAQUINAS DE SOLDAR
- ESTADO DE CONEXIONES
- PUESTA A TIERRA
- ESTADO DE PINZAS
- ESTADO DE LOS CABLES
- MARCADO CE

PEQUEÑA MAQUINARIA
- ESTADO DE CONSERVACION
- ESTADO DE CONEXIONES
- ESTADO DE CABLES
- MARCADO CE

HERRAMIENTAS MANUALES
- ESTADO DE CONSERVACION
- FIJACION DE MANGOS
- HOMOLOGACION Y MARCADO CE

ESLIGAS, CADENAS Y CINCHAS
- VERIFICACION DE LA CAPACIDAD RESISTENTE
- ESTADO DE CONSERVACION
- HOMOLOGACION Y MARCADO CE

GANCHOS, PINZAS Y MORDAZAS
- CAPACIDAD RESISTENTE
- PESWTILLOS EN GANCHOS
- HOMOLOGACION Y MARCADO CE

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- HOMOLOGACION Y MARCADO CE
- ESTADO DE CONSERVACION

DESCARGA Y ALMCENAMIENTO DE PIEZAS

CARGA DE PIEZAS SOBRE CAMION
- CALZOS SOBRE CAMA DEL CAMIÓN.
- EMPAQUETADO DE PIEZA PEQUEÑA.
- CALZOS DE SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS.
- COSTALES EN LATERALES DE LA CAMA.
- CADENAS ENVOLVENTES DE CARGA.

DESCARGA DE PIEZAS
- CALZOS DE MADERA SOBRE TERRENO.
- EXÍSTENDA DE PESTILLOS EN GANCHOS.
- DURMIENTES EN PATAS DE GRUA CAMION...
- GATOS ESTABILIZADORES DE LA GRÚA.

AMARRE PREVIO DE PIEZAS
- TENSAR LOS CABLES UNA VEZ ENGANCHADA LA CARGA.
- PROTECIONES INDIVIDUALES, GUANTES, BOTAS.
- ASEGURARSE DE QUE LOS CABLES NO PATINEN
- ASEGURARSE DE QUE LOS CABLES ESTAN TENDIDOS POR IGUAL

IZADO DE CARGA
- TOMAR PRECAUCONES PARA EVITAR LA CAIDA DE LA CARGA.
- ELEVAR LA CARGA LENTAMENTE PARA QUE ADQUIERA SU POSICION DE EQUILIBRIO
- NO SUJETAR NUNCA LOS CABES EN EL MOMENTO DE SU PUESTA EN TENSÓN.

ALMACENAMIENTO DE LA CARGA
- NO APILAR EN ALTURA.
- ALTURA MÁXIMA, APROXIMADAMENTE 1,5 METROS.
- VERIFCAR LA ESTABILIDAD DE LA CARGA APLILADA.
- APAYOS SOBRE CALZOS DE MADERA

IZADO Y TRANSPORTE DE PIEZAS AL PUNTO DE MONTAJE

AREA DE TRABAJO
- ÁREA DE TRABAJO SEÑALIZADA Y DESPEJADA.
- COMPROBAR LA RESISTENCIA DEL FORJADO.
- GUARDAR LAS DISTANCIAS A TERRAPLENES Y ZANJAS.

RECORRIDO DE LA GRUA
- ELEVAR LA CARGA A UNA ALTURA SUFICIENTE PARA EVITAR OBSTÁCULOS.
- REALIZAR EL TRANSPORTE A POCA ALTURA Y VELOCIDAD MODERADA.
- VISIBILIDAD TOTAL PARA EL GRUISTA.
- NO DEJAR LA CARGA SUSPENDIDA EN UN PASO.
- PROHIBIR EL PASO A PERSONAS Y MÁQUINAS DEBAJO DE LAS CARGAS SUSPENDIDAS.
- EVITAR GOLPES CON OTRAS PIEZAS.

PRESENTACION Y FIJACION PROVISIONAL DE PIEZAS

PLATAFORMA TELESCOPICA
- COMPROBACIÓN DE HONZONTALIDAD Y RESISTENCIA DEL FORJADO O TERRENO.
- ÁREA DE TRABAJO LIBRE DE OBSTÁCULOS.
- OPERARIO EXPERTO EN LA CONDUCCIÓN Y MANEJO DE LA MAQUINARIA.

PRESENTACION DE PIEZAS
- OPERARIOS CON CONOCIMIENTO DE CÓDIGO DE SENALES.
- VISION TOTAL DEL. GRUISTA DEL ESPACIO DE MANIOBA.
- EVITAR ATRAPAMENTO DE LAS MAJOS.
- UTILIZACION DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL;GUANTES, CASCOS, BOTAS.
- COMPROBAR DISTANCIA A LINEAS DE ALTA TEMIÓN. SUSPENDER LOS TRABAJOS SI LA DISTANCIA ES INFERIOR A 6 METROS
- UTILIZAR EL CINTURÓN DE SEGURIDAD AMARRADO A LA BARANDILLA DE LA BARQUILLA.
- FIJACIÓN DE LAS LLAVES DE APRETAR TOMILLOS Y PINZAS DE SOLDAR PARA EVITAR CAÍDAS.
- FIJAR A LA VEZ LOS DOS EXTREIOS DE LA PIEZA.

FIJACION PROVISIONAL
- NUNCA SALIR DE LA BARQUILLA SIN EL CINTIRÓR DE SEGURIDAD.
- EVITAR REALIZAR ESFUERZOS GRANDES.
- ESTABLECER POR EL JEFE DE MONTAJE FIJACIONES MÍNIMAS PROVISIONALES, PARA SOPORTAR ESFUERZOS DE PESOS PROPIOS Y VIENTO.

FIJACION DEFINITIVA DE LAS PIEZAS

SODADURA
- USO APROPIADO DE ESCALERAS DE MANO.
- AMARRE CON CINTURÓN DE SEGURIDAD.
- UTUZACÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL GUANTES, CASCOS, CARETAS, BOTAS,.
- PUESTA A TIERRA DE LA PIEZA A SOLDAR.
- COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LAS PINZAS.
- COMPROBACIÓN DE CABLES Y CONEXIONES.

ATORNILLAMIENTOS
- PROTECIÓN INDIVIDUAL: GUANTES, CASCOS, BOTAS,...
- DOS OPERARIOS PARA APRIETE MANUAL O CON ATORNILLADORA DE TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA.
- CONEXIONES Y MANTENIMIENTO DE ATORNILLADORA.
- COMPROBAR QUE NO SE HA QUEDADO NINGUN TORNILLO SIN APRETAR.
- NO DEJAR OLVIDADA NINGUNA HERRAMIENTA SOBRE LAS PIEZAS.
- NO DESPLAZARSE SOBRE PIEZAS YA FIJADAS SIN CINTURÓN Y CABLE FIADOR.

Dirección General de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTE
Comunidad de Madrid

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

4 uds. de ESO, 6 específicas y 10 seminarios en el IES Alfredo Kraus (4ªfase)

SITUACION
Avenida de Guadalajara nº 2, San Blas, Madrid 28032

PLANO
NORMAS EJECUCION ESTRUTURA METALICA

PROPIEDAD
D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO Rocío Varela de Seijas
COAM-9396 **VASE**arq
r.vasearq@gmail.com 630964010

S12

ESCALA E=S/E
FECHA Agosto 2017
REVISADO Octubre 2017