

**INFORME TÉCNICO
MT-LP-001 LAM CONSTRUCCIONES S.A.S.-2024**

LAM CONSTRUCCIONES S.A.S. – F.A.C. MARCO FIDEL SUAREZ

**INSPECCIÓN POR LÍQUIDOS PENETRANTES A UNIONES SOLDADAS
EN NODOS DE CONEXIÓN DE PERFIL EN C A PLACAS DE ANCLAJE –
CUBIERTA DE ALOJAMIENTO - SEGUNDO PISO / EDIFICIO DOS**



Realizado por:
Ing. José Fernando Delgado C.

Cali, septiembre 20-2024



373 2660 317 575 9841 322 654 6734



master.tecnica@yahoo.com

1. ALCANCE

MÁSTER TECNICA S.A.S, fue requerido para llevar a cabo control de calidad mediante líquidos penetrantes en el 30% de las uniones soldadas en PERFIL EN C de 2.55 x 67 x 2.5 ACERO ESTRUCTURAL a placa de anclaje de la obra CUBIERTA EDIFICIO DE ALOJAMIENTO PARA BASE AEREA MARCO FIDEL SUAREZ DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI en las juntas soldadas de los nodos de conexión entre PERFIL y placa de anclaje.

En cumplimiento de los parámetros, las normas y códigos que rigen la fabricación y control de las soldaduras; el presente documento define las actividades técnicas que se realizaron durante la inspección por Líquidos penetrantes.

2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- ASTM E 165. ESTANDAR PRACTICE FOR LIQUID PENETRANT EXAMINATION FOR GENERAL INDUSTRY.2012.
- STRUCTURAL WELDING CODE - AASHTO/AWS D1.1. M – 2022.
- ASME SECCION V – NONDESTRUCTIVE EXAMINATION. ARTICLE 6 LIQUID PENETRANT EXAMINATION.
- ASTM E 165. ESTANDAR PRACTICE FOR LIQUID PENETRANT EXAMINATION FOR GENERAL INDUSTRY.2012.



3. INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO MEDIANTE LIQUIDOS PENETRANTES

El propósito de la inspección por líquidos penetrantes es detectar indicaciones abiertas a la superficie en las juntas soldadas de Los perlines y placas de anclaje en acero estructural ASTM A572 grado 50, fabricadas por la empresa LAM CONSTRUCCIONES S.A.S.

Se inspeccionaron las juntas soldadas indicadas por parte de la interventoría y la consultoría estructural, correspondiente al 30% de la totalidad de las uniones soldadas efectuadas por parte del contratista; por lo tanto, se realizó inspección en las juntas de soldadura de Los perlines a Placa de anclaje, donde no se evidenciaron indicaciones en las NUEVE (9) uniones soldadas o intervenidos.

Para esta inspección fueron utilizados PENETRANTE SKL-WP2 / REVELADOR SKD-S2 MAGNAFLUX, la superficie de la soldadura fue limpiada con grata mecánica para evitar contaminación en el proceso de inspección, adicionalmente se retiró el exceso de tinta penetrante con un paño humedecido con agua, finalmente se reveló la condición de la soldadura y se procedió a evaluar cualquier indicación que ameritara ser reprocesada.



4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- La inspección por líquidos penetrantes realizada a las juntas de soldadura de los elementos PERFIL EN C de 254x67x18-3MM a Placa de Anclaje; presentó resultados satisfactorios de acuerdo con los criterios de aceptación y rechazo de los códigos de referencia.

Cordial Saludo.



cc. 16782910
C&S1.

**ING. JOSE FERNANDO DELGADO C.
GERENTE**

Ingeniero Mecánico.
Maestría en Ingeniería
Miembro AWS 637782
Inspector END Nivel II



373 2660 317 575 9841 322 654 6734



master.tecnica@yahoo.com

ANEXOS

REPORTE

MT-LP-002 LAM CONSTRUCCIONES S.A.S.-2024

INSPECCIÓN POR LÍQUIDOS PENETRANTES A UNIONES SOLDADAS
EN NODOS DE CONEXIÓN DE PERFIL EN C A PLACAS DE ANCLAJE –
CUBIERTA DE ALOJAMIENTO - SEGUNDO PISO / EDIFICIO 2

Cali, septiembre 20-2024



373 2660 317 575 9841 322 654 6734



master.tecnica@yahoo.com