

ELEMENTOS PATRIMONIALES

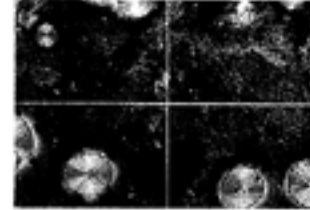
CUBIERTA PRINCIPAL EVALUACION DE LA ESTRUCTURA FIVE-LILLE

DEPURADO DE LA INSPECCION VISUAL

INGENIERO TANGARI S.A.

INGENIERIA ELECTRO - MECANICA

LABORATORIO METALOGRAFICO - PERITAJES - INSPECCIONES - ACONDICIONAMIENTOS ACUSTICOS: REDUCCION DE RUIDOS.
ENSAYOS: RADIOGRAFIA, GAMMAGRAFIA, ULTRASONIDO, MAGNETOSCOPIA, CORRIENTES PARASITAS, METALOGRAFIA, REPLICAS.
MANTENIMIENTO PREDICTIVO: DIAGNOSTICO DE FALLAS DE MAQUINAS - REDUCCION DE VIBRACIONES - BALANCEADO EN SITIO.
TERMOGRAFIA: APLICADA A INSTALACIONES ELECTRICAS E INDUSTRIALES, CALDERAS, HORNOS, FRIGORIFICOS, EDIFICIOS, PROCESOS.
SOLDADURA: CURSOS, CALIFICACION DE SOLDADORES, VENTA Y ALQUILER DE EQUIPOS ULTIMA GENERACION, MIG, TIG Y PLASMA.



RESUMEN DE INSPECCION REALIZADA

CONCLUSIONES

N° 81401911.040
Hoja 1 de 2

FAX: 915 9829

SOLICITANTE: **TEATRO SOLÍS**
Intendencia Municipal de Montevideo

SOLICITADO POR: **Arq. Alvaro Farina.**

FECHAS DE INSPECCIÓN: 10 a 14/02/2000.

**ALCANCE DE LA INSPECCION
REALIZADA:**

Inspección visual de cerchas tipo T1, T2 y T3, incluyendo sus componentes, tensores, correas que las vinculan, estructura metálica de piso de sala de pinturas y de parrilla y estructura metálica de linterna.

Se realizó la inspección visual de la estructura metálica de la cubierta superior del Teatro, recorriendo cada componente de la misma, de acuerdo a lo detallado en las hojas de reportes de inspección que se adjuntan.

El criterio utilizado en la inspección consistió en observar si existían zonas con corrosión, anomalías, discontinuidades, faltas evidentes de componentes y todo aquello que fuera interpretado como relevante y que pudiera afectar en algún grado la composición de la estructura metálica.

Resumiendo las principales discontinuidades observadas y que pueden afectar la integridad de la estructura, se tiene:

ELEMENTOS PATRIMONIALES
CUBIERTA PRINCIPAL
EVALUACION DE LA ESTRUCTURA FIVE-LILLE

INGENIERO TANGARI S.A.

PERITAJES - LABORATORIO METALOGRAFICO - ENSAYOS - MANTENIMIENTO PREDICTIVO - ACUSTICA - TERMOGRAFIA

ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS: RAYOS X - ULTRASONIDO - MAGNETOSCOPIA - PENETRANTES - CORRIENTES PARASITAS - METALOGRAFIA - REPLICAS - EQUILIBRADO DE MAQUINAS

- Corrosión severa en cercha D sobre sector este, entre pilar D 1 y apoyo de la cercha en el muro lado este.
- Corrosión en apoyos sobre muro norte de correa central superior de sala de pinturas y en algunas vigas del piso de sala de pinturas.
- Bulones con tuercas que no apretan o sea que no trabajan correctamente, bulones sin tuercas, falta de bulones, situación que se observa en toda la estructura metálica.
- Tuercas con hilos de rosca libres, en algunos casos porque el bulón es corto y en otros casos tiene arandelas de suplemento que hacen que el bulón quede corto. Se puede interpretar como un criterio de montaje de la época.

En algunas zonas como por ejemplo los pilares reticulados de sala de pinturas, hay agujeros en los perfiles, donde podrían haber componentes o piezas que se retiraron.

Lo mismo pasa en la estructura de la linterna, en la parte superior de las piezas "FIVES LILLES", en que se observan agujeros de piezas que se retiraron.

Se puede concluir que salvo esas zonas indicadas como principales discontinuidades, que se pueden reparar, y el ajuste de bulones reposición o cambio de algunos, la estructura metálica se encuentra en buen estado de conservación, lo que podría mantenerse en el futuro.

Sin embargo, sugerimos realizar medición de espesores por ultrasonido en aquellas zonas donde se observó corrosión, a los efectos de dimensionar la pérdida de material de la zona en cuestión.

Como complemento de la inspección, sugerimos analizar mediante réplicas metalográficas, la estructura del metal de perfiles que forman la estructura en zonas afectadas por la corrosión, debido a que la planchuela analizada anteriormente, no corresponde a la zona más comprometida de la estructura metálica y a la zona de mayor carga y concentración de tensiones.

Finalmente, se sugiere programar inspecciones periódicas, con periodos que pueden ser de 5 años, a los efectos de realizar un seguimiento de la estructura.

Saluda a ud. atte.



p / INGENIERO TANGARI S.A.
Ing. Francisco Tangari