

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

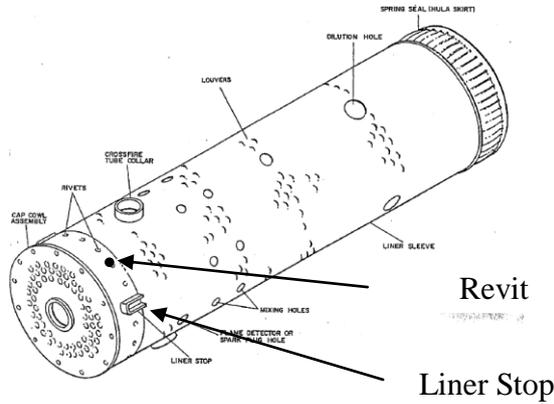
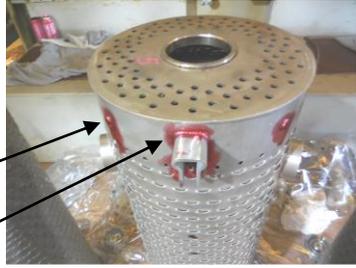
頁次
Page

5

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期

Exam. Date 105.10.27

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--|---|--|--------|
| 被檢物名稱 Item | 燃燒襯筒 (Combustion Liner) | | | 檢測數量 Quantity | 10 只 | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 | |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence | | <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable | |
| 液滲材料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No. | 黑光燈型號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity | |
| 滲透劑 Penetrant | Magnaflux/ Spot Check | SKL-SP2/ 15A04K(5Y) | 滲透時間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 $\mu W / cm^2$ | |
| 顯像劑 Developer | Magnaflux/ Spot Check | SKD-S2/ 16B01K(5Y) | 顯像時間 Developing time | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | |
| 乳化劑 Emulsifier | | | 乳化時間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) | |
| 清洗劑 Remover | Magnaflux/ Spot Check | SKC-S/ 15H10K(5Y) | 被檢物表面照度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) | |
| 檢測結果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : 檢測位置 : Liner Stop、Revit 的銲道, 檢測位置如下圖示。 | | | | | | |
|  | | |  | | | |
| 判定結果 Judgement | | | 符合標準 | | | |
| 判定標準 Standard | | | QT-QS-078 | | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness | NA |
| 劉 許 文 文 材 慶 | | 級數 Level II | | 附註 Remark | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

6

目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report

檢測日期 105.10.27
Exam. Date _____

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|
| 被檢物名稱 Item | 燃燒襯筒 (Combustion Liner) | 檢測數量 Quantity | 10 只 |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | |
| 表面狀況 Surface condition | <input checked="" type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned <input type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | |
| 檢測儀器設備 Apparatus | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 Yes No |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工作燈 |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

一、檢測項目：Crossfire Tube Collar、Louvers、彈簧片 (Spring Seal)、
塗層 (Thermal Barrier Coating, TBC)。

二、檢測結果：1. 10 只燃燒筒皆有內部塗層剝落情形，範圍 (360 × 680 ~ 665 × 890) mm²，
如 P.7 ~ P.11 所示。

2. #4 燃燒筒 1 片彈簧片變形，如 P.12 所示。



| | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-------------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 如上所述 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-091 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 劉 許 文 文 材 慶 | | 級數 Level II | | | | 附註 Remark | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台灣電力公司電力修護處

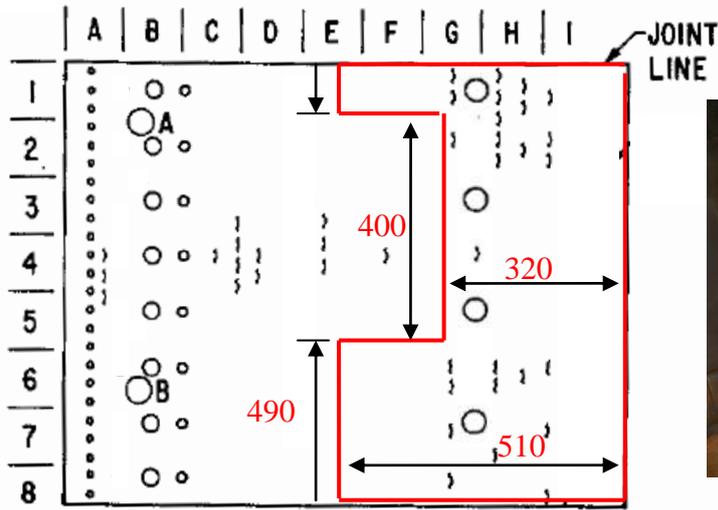
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

7

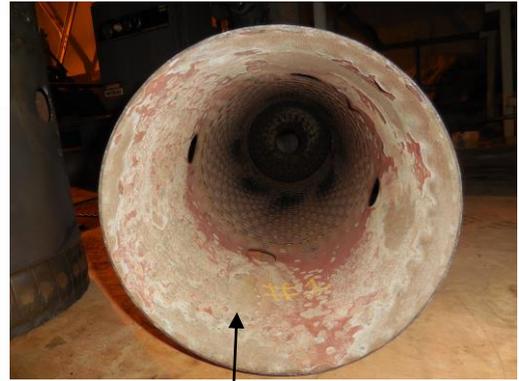
燃燒襯筒內部塗層剝落

#1



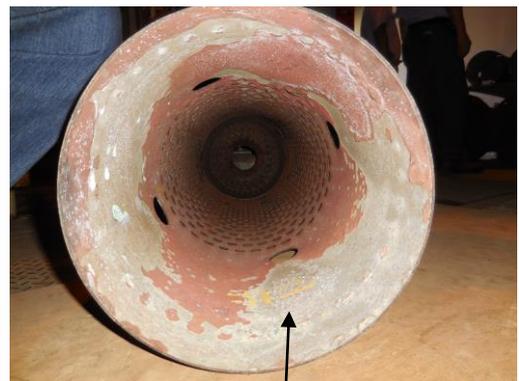
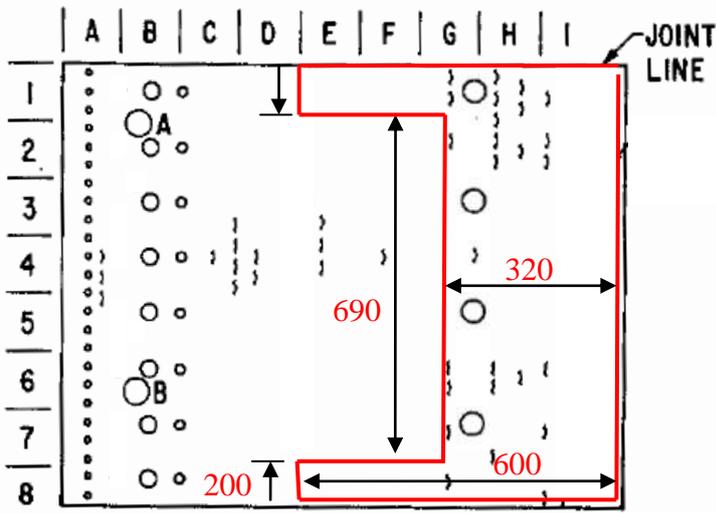
□ : 塗層剝落範圍

單位 : mm



#1 塗層剝落

#2



#2 塗層剝落

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

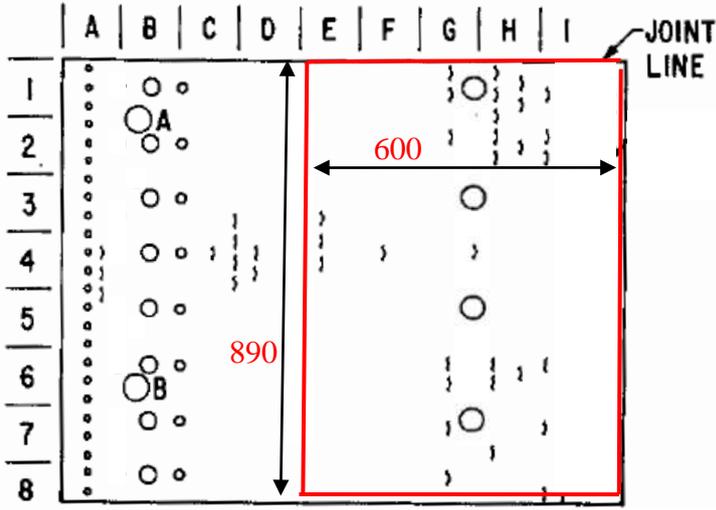
台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

燃燒襯筒內部塗層剝落

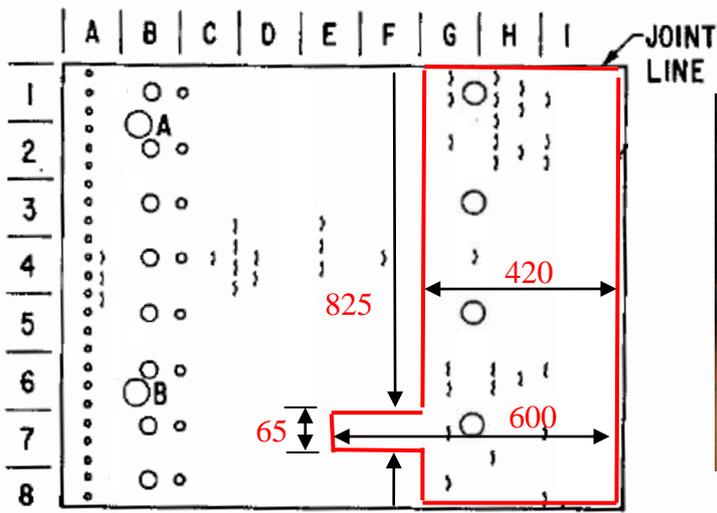
#3

: 塗層剝落範圍
單位 : mm



#3 塗層剝落

#4



#4 塗層剝落

修品 1 表

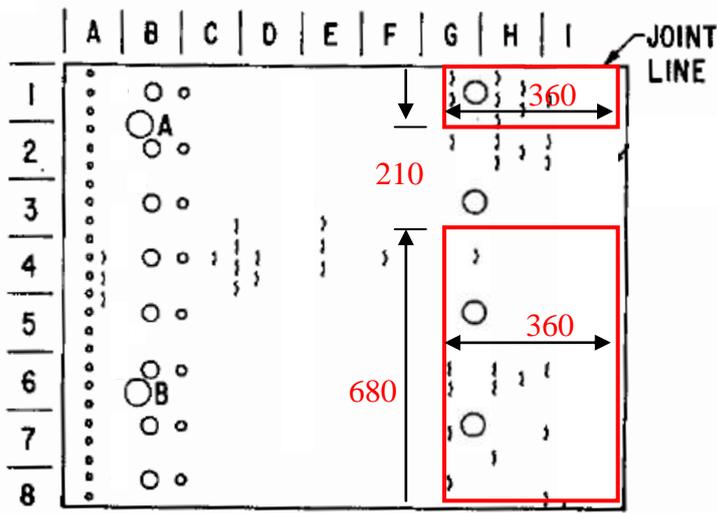
台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

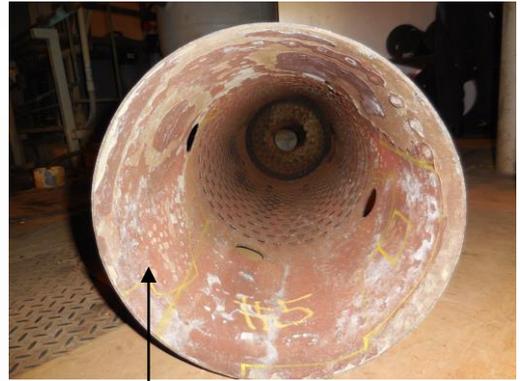
TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

燃燒襯筒內部塗層剝落

#5

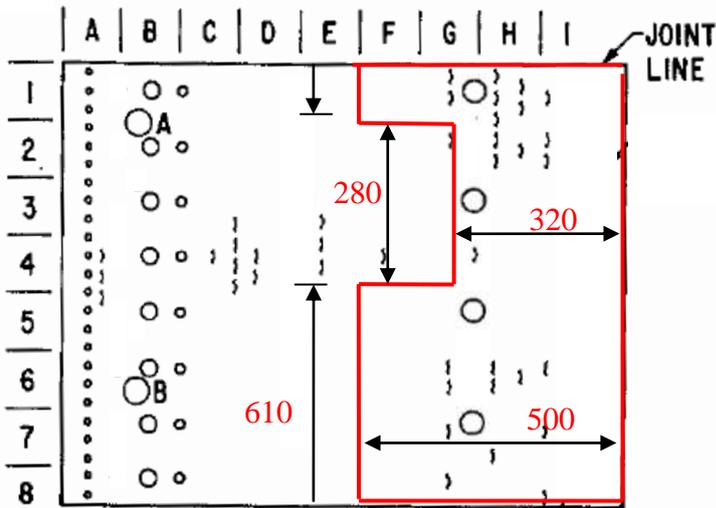


□ : 塗層剝落範圍
單位 : mm



#5 塗層剝落

#6



#6 塗層剝落

灣電力公司電力修護處

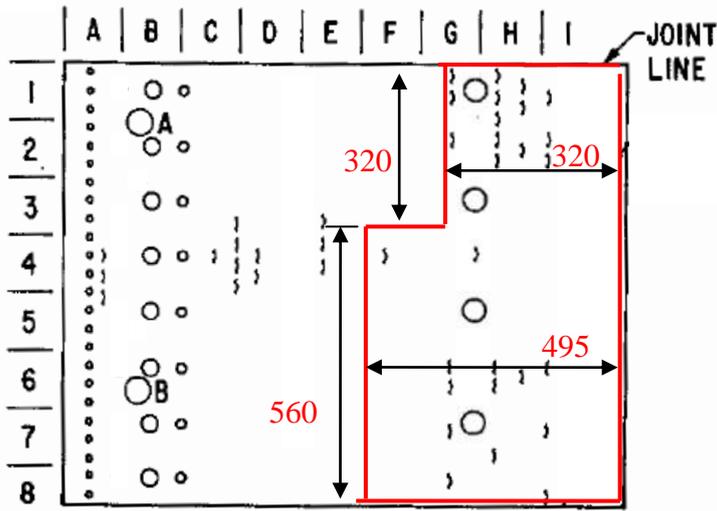
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

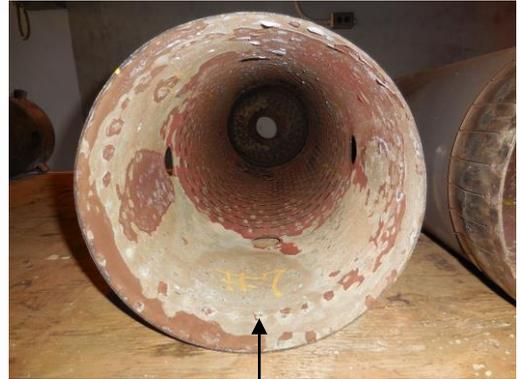
10

燃燒襯筒內部塗層剝落

#7

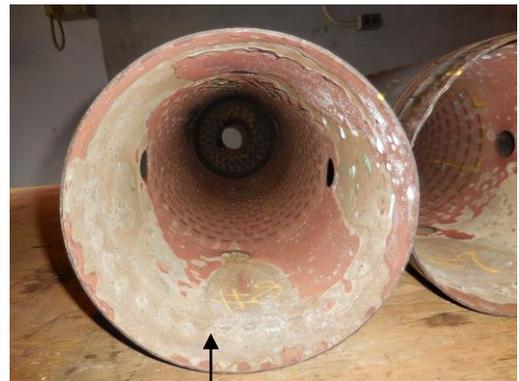
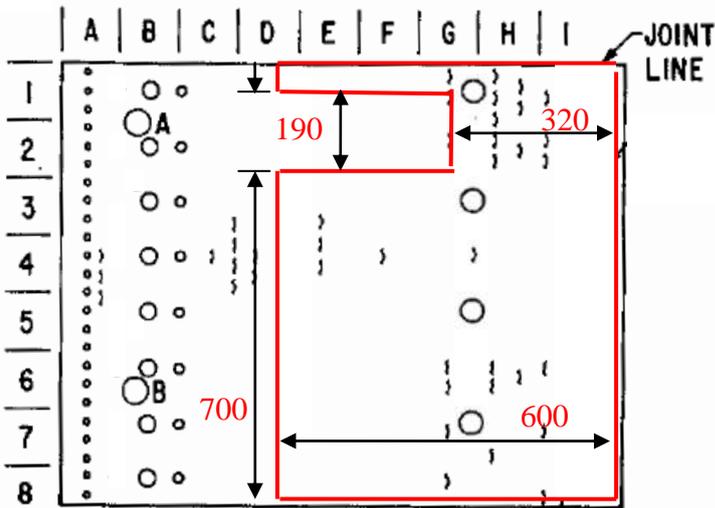


□ : 塗層剝落範圍
單位 : mm



#7 塗層剝落

#8



#8 塗層剝落

修品 1 表

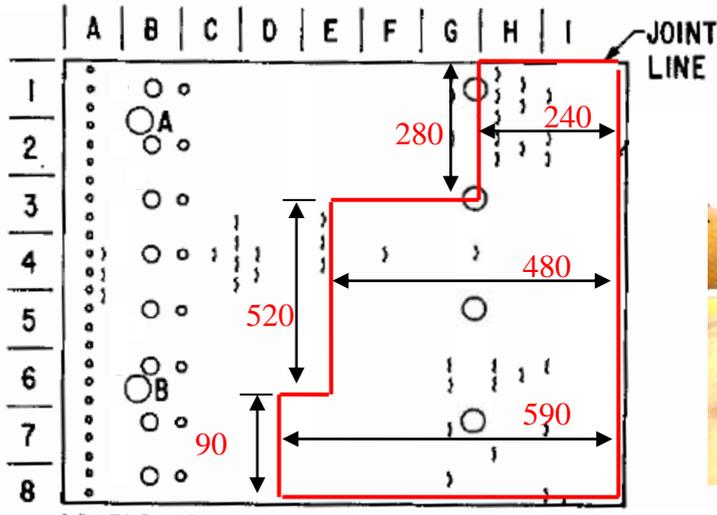
台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

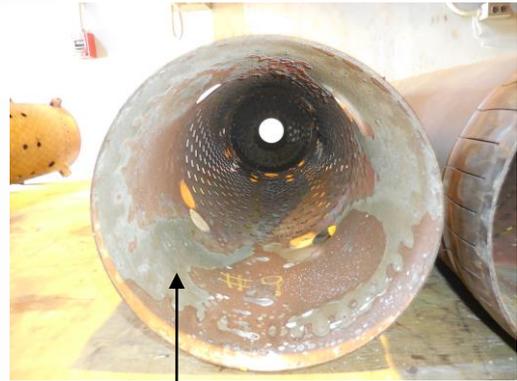
TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

燃燒襯筒內部塗層剝落

#9

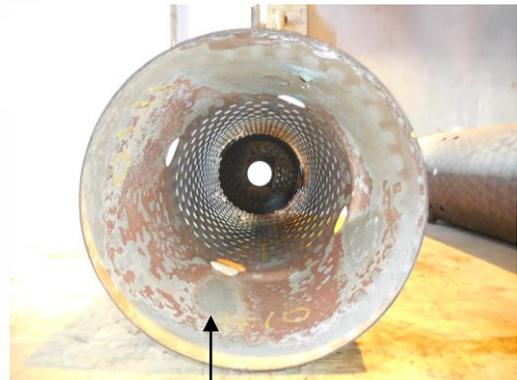
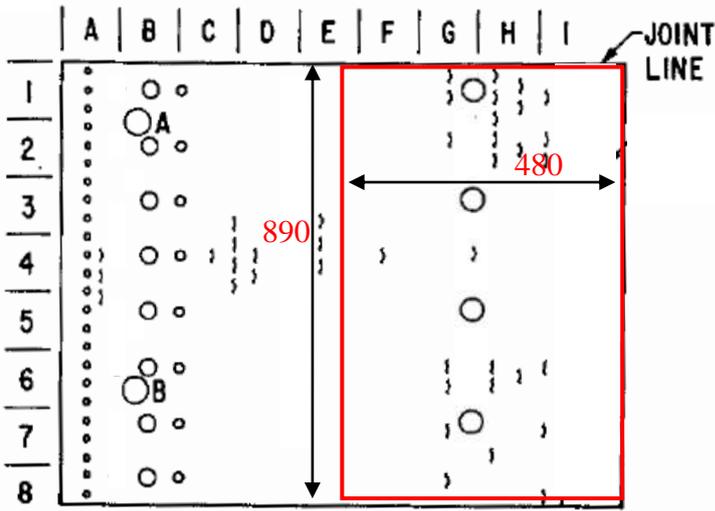


□ : 塗層剝落範圍
單位 : mm



#9 塗層剝落

#10



#10 塗層剝落

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

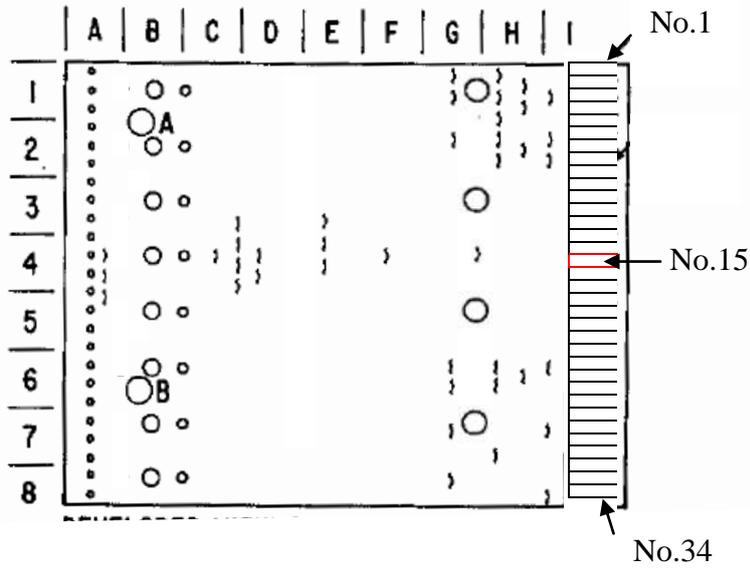
80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

燃燒襯筒彈簧片變形



#4

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

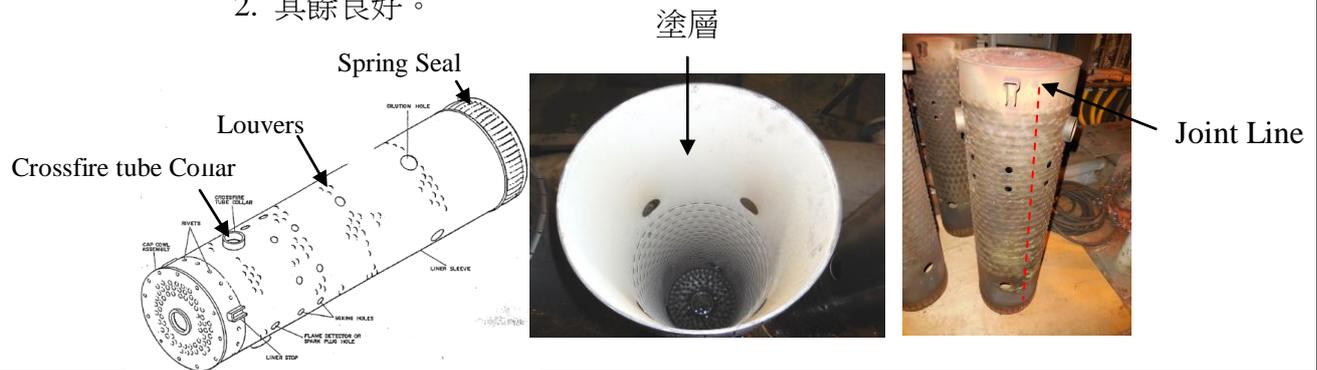
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 13 |
|------------|----|

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|
| 目 視 檢 測 報 告 | | 檢測日期 105.11.01,02 | |
| Visual Examination Report | | Exam. Date _____ | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 燃燒襯筒 (Combustion Liner) | 檢 測 數 量 Quantity | 10 只 |
| 檢 測 時 機 Time of exam | 使用過備品 | 材 質 Material | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input checked="" type="checkbox"/> 未清理 <input type="checkbox"/> 已清理 Uncleaned Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 Yes No |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工作燈 |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

- 一、檢測數量： 10 只 (#1 ~ #10)。
 - 二、檢測項目： Crossfire Tube Collar、Louvers、彈簧片 (Spring Seal)、塗層 (Thermal Barrier Coating, TBC)。
 - 三、檢測結果： 1.7 只 (#1、#2、#3、#5、#7、#8、#10) 燃燒筒內部有局部塗層剝落情形，範圍 (10 × 15 ~ 45 × 240) mm²，如 P.14 ~ P.17 所示。
2. 其餘良好。



| | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 如上所述 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-091 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 劉 許 文 文 材 慶 | | | | | | 陳銘澈 | |
| 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | | | |
| II | | | | | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台灣電力公司電力修護處

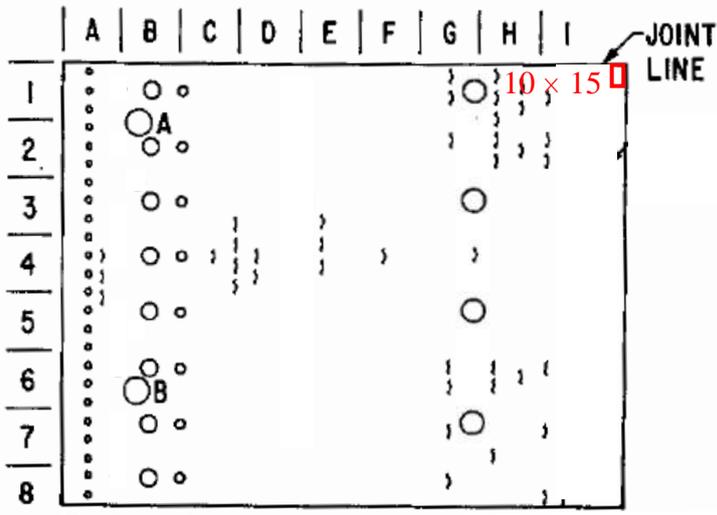
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

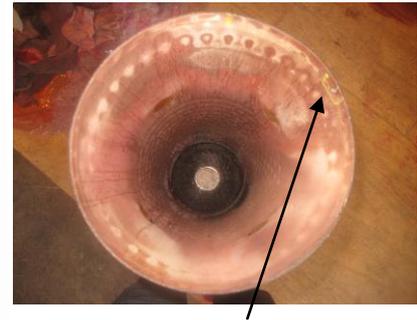
14

燃燒襯筒內部塗層剝落

#1

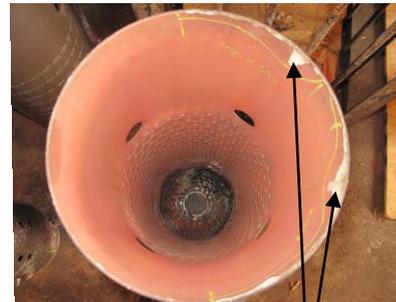
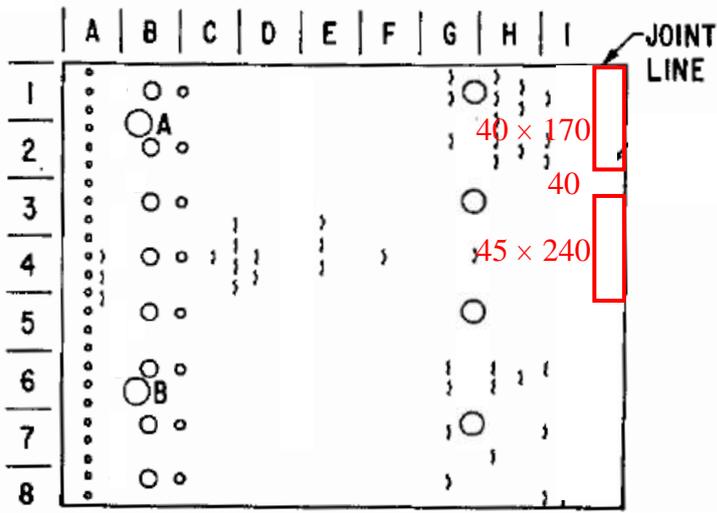


□ : 塗層剝落範圍
單位 : mm



#1 塗層剝落

#2



#2 塗層剝落

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

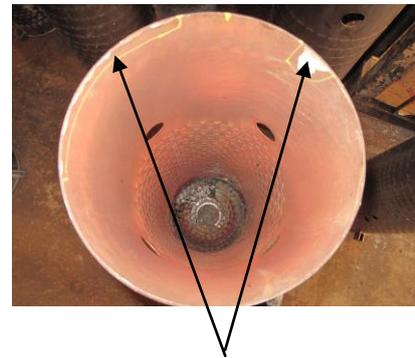
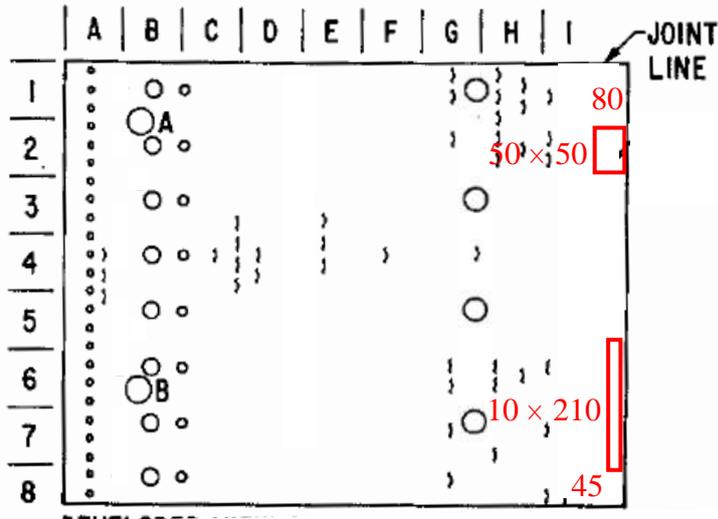
頁次
Page

15

燃燒襯筒內部塗層剝落

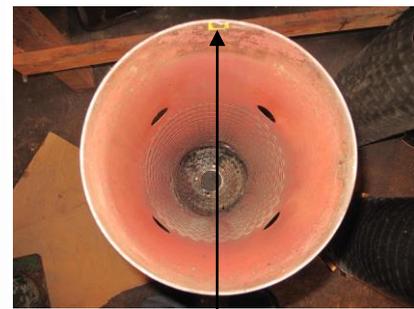
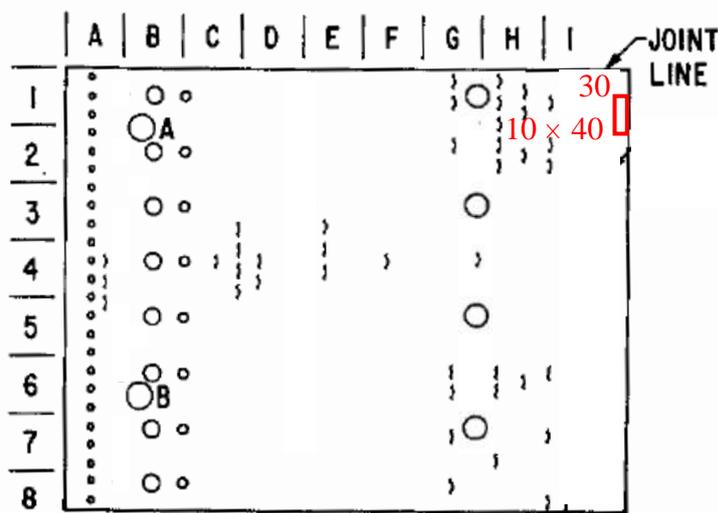
#3

: 塗層剝落範圍
單位 : mm



#3 塗層剝落

#5



#5 塗層剝落

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

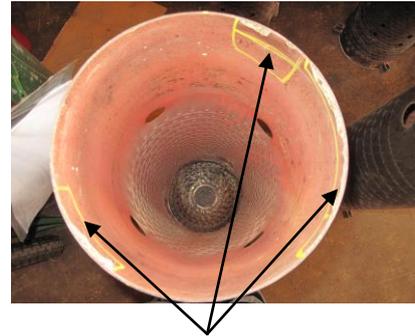
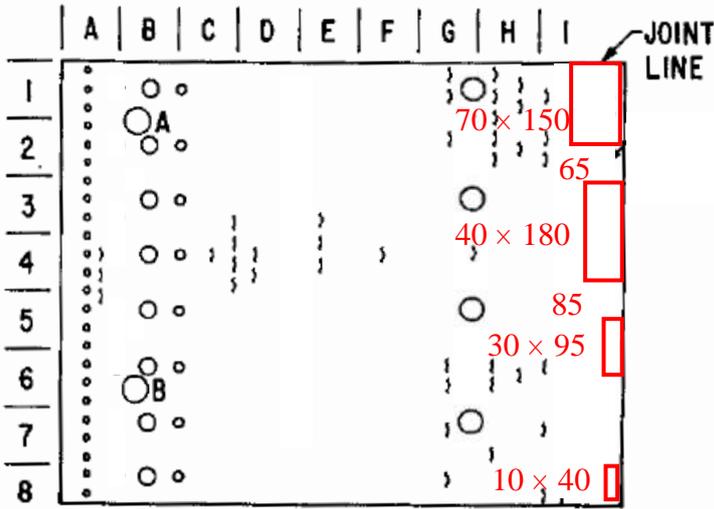
16

燃燒襯筒內部塗層剝落

#7

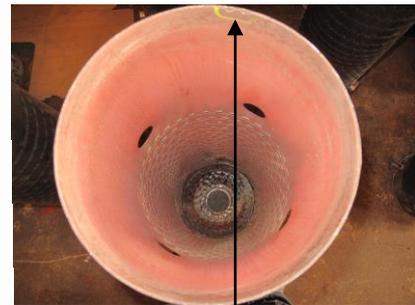
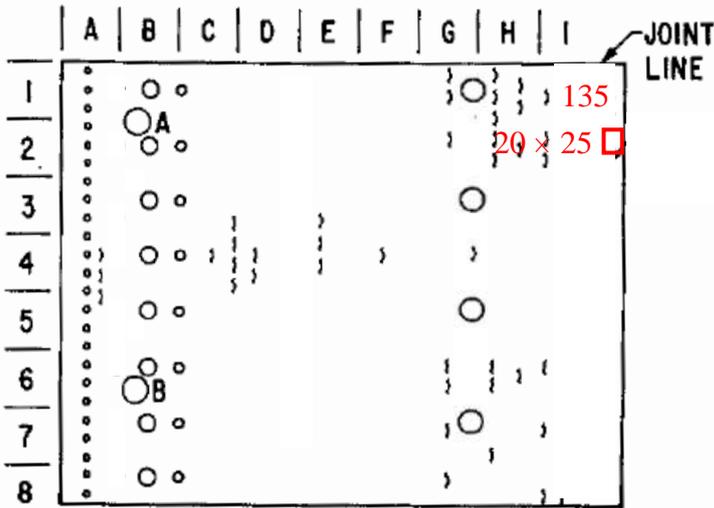
: 塗層剝落範圍

單位 : mm



#7 塗層剝落

#8



#8 塗層剝落

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

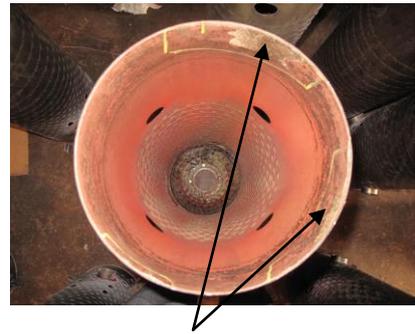
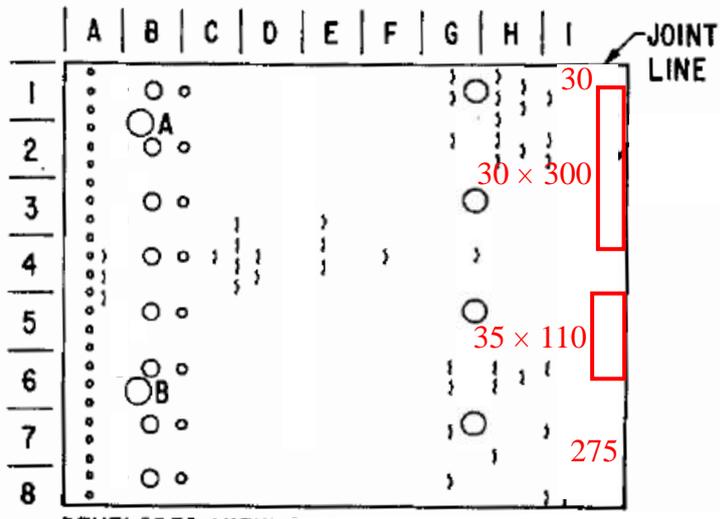
頁次
Page

17

燃燒襯筒內部塗層剝落

#10

 : 塗層剝落範圍
單位 : mm



#10 塗層剝落

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

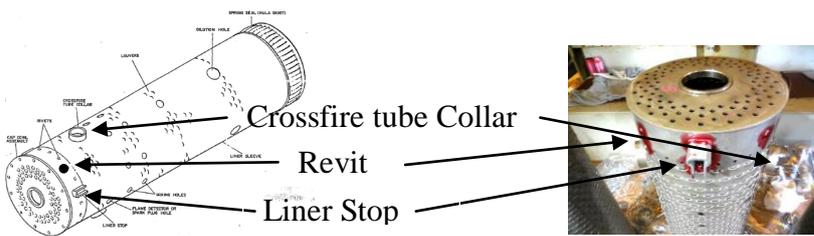
台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 18 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期
Exam. Date 105.11.01,02

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------|---|---------------------|--|--------|
| 被檢物名稱 Item | 燃燒襯筒 (Combustion Liner) | | | 檢 測 數 量 Quantity | 10 只 | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | 使用過之備品 | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No. | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity | |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux/ Spot Check | SKL-SP2/ 15A04K(5Y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² | |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux/ Spot Check | SKD-S2/ 16B01K(5Y) | 顯 像 時 間 Developing time | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) | |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux/ Spot Check | SKC-S/ 15H10K(5Y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) | |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | | |
| <p>描繪或敘述 (Sketch or Description) :</p> <p>一、檢測數量： 10 只 (#1 ~ #10)。</p> <p>二、檢測位置： Liner Stop、Revit 的銲道，如下圖示。</p> <p>三、檢測結果： 1. #9 Revit 2 處 3 mm、6 mm 線形指示，#8 Crossfire Tube Collar 2 處 2 mm 線形指示，如 P.19 所示。</p> <p>2.其餘良好。</p> <div style="text-align: center;">  </div> | | | | | | |
| 判定結果 Judgement | | | 如上述 | | | |
| 判定標準 Standard | | | QT-QS-078 | | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness | 陳銘澈 |
| 張 郭 明 明 華 得 | 級數 Level II | | 級數 Level | | 附註 Remark | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 |

台灣電力公司電力修護處

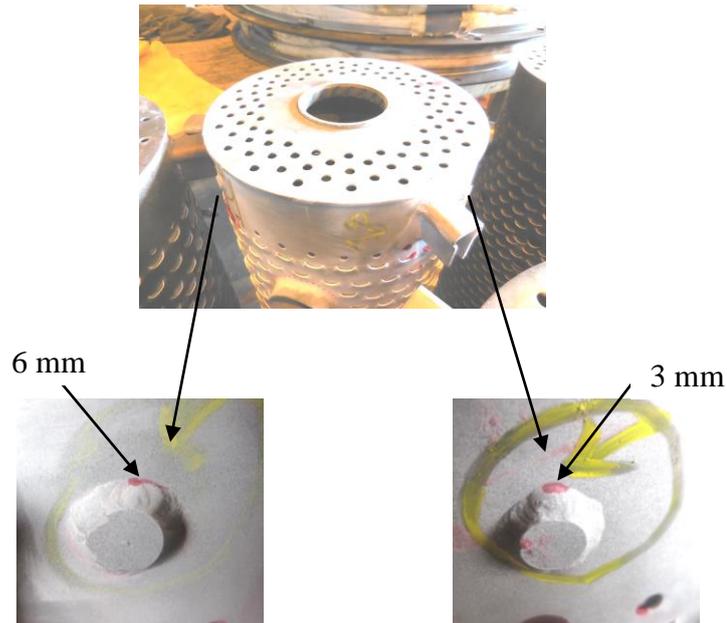
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

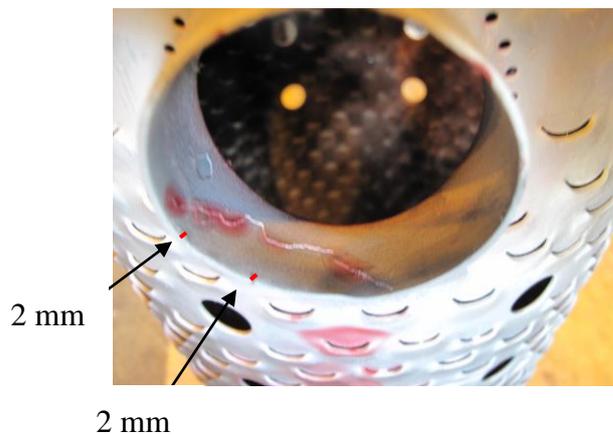
19

燃燒襯筒瑕疵

— : 線形指示



#9



#8

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

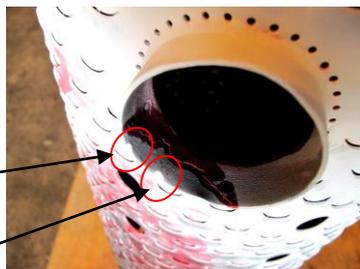
台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 20 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期
Exam. Date 105.11.02

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|---|-----------------|--|
| 被檢物名稱 Item | #8 燃燒襯筒 (Combustion Liner) | | 檢測數量 Quantity | 1 只 | |
| 檢測時機 Time of exam | 瑕疵磨修後 | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液滲材料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No. | 黑光燈型號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲透劑 Penetrant | Magnaflux/ Spot Check | SKL-SP2/ 15A04K(5Y) | 滲透時間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯像劑 Developer | Magnaflux/ Spot Check | SKD-S2/ 16B01K(5Y) | 顯像時間 Developing time | 10 分 Min | 檢視區背景亮度 Lightness of background |
| 乳化劑 Emulsifier | | | 乳化時間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清洗劑 Remover | Magnaflux/ Spot Check | SKC-S/ 15H10K(5Y) | 被檢物表面照度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢測結果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : 一、檢測位置：針對 #8 Crossfire Tube Collar 2 處線形指示，經磨修後複檢。 二、檢測結果：2 處瑕疵已磨除，磨修範圍 (5×2, 5×3) mm ² 。 | | | | | |
| | | |  | | |
| 判定結果 Judgement | | | 判定標準 Standard | | |
| 符合標準 | | | QT-QS-078 | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness |
| 郭明得 | | | | | 陳銘澈 |
| 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | |
| II | | | | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. |
| | | | | | 105033 |

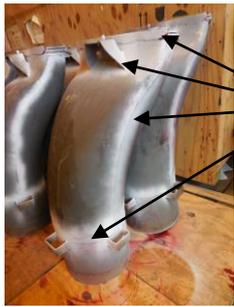
台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 21 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.10.28
Exam. Date _____

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--------|
| 被檢物名稱 Item | 燃氣導筒 (Transition Piece) | | | 檢測數量 Quantity | 10 只 | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 | |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence | | <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity | |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5Y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² | |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5Y) | 顯 像 時 間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) | |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5Y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) | |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : 一、檢測位置：外表面銲道，如下圖示。 二、檢測結果：1. 8 只 (#2 ~ #8、#10) 在 Seal Retainer Weld 及 Floating Seal 有 5 mm ~ 36 mm 線形指示，如 P.22 ~ P.24 所示。 2. 其餘良好。 | | | | | | |
| | | | |  檢測位置 | | |
| 判 定 結 果 Judgement | 8 只不符合標準， 其餘符合標準 | | | 判 定 標 準 Standard | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | 審 查 Reviewed | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness | 陳銘澈 | | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | 級數 Level II | 級數 Level | 附註 Remark | | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 |

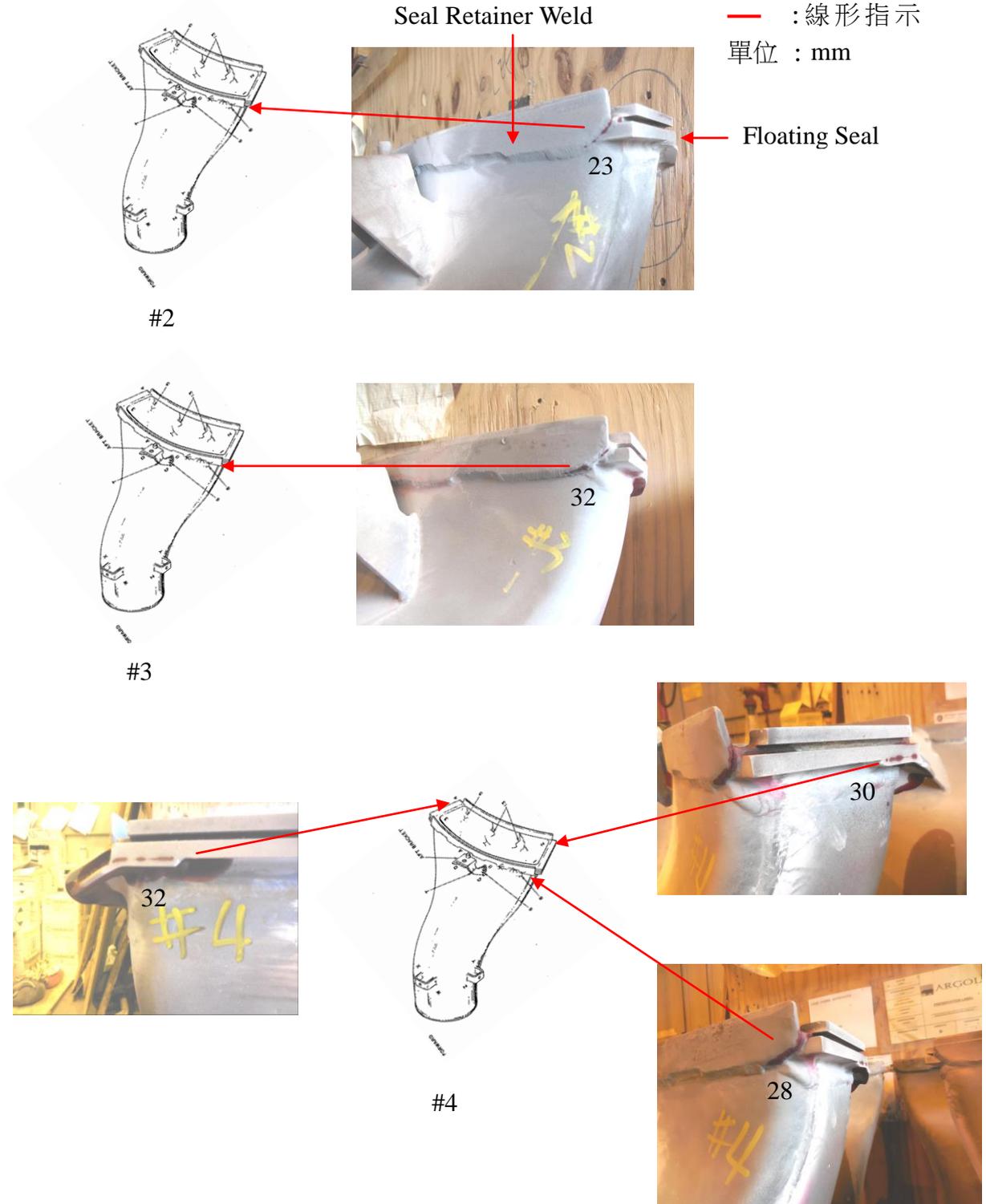
台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

22

燃氣導筒瑕疵



修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

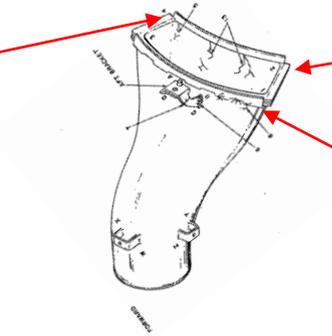
台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

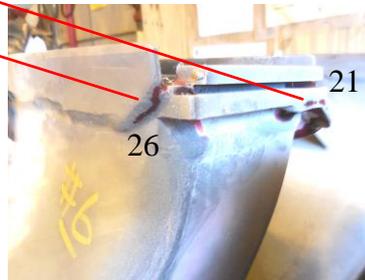
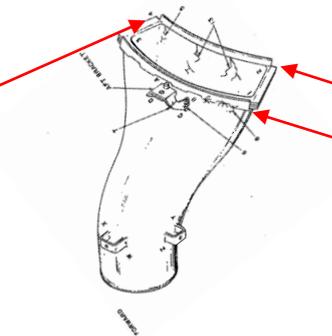
頁次
Page

23

燃氣導筒瑕疵



#5



#6



#7

— : 線形指示
單位 : mm

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

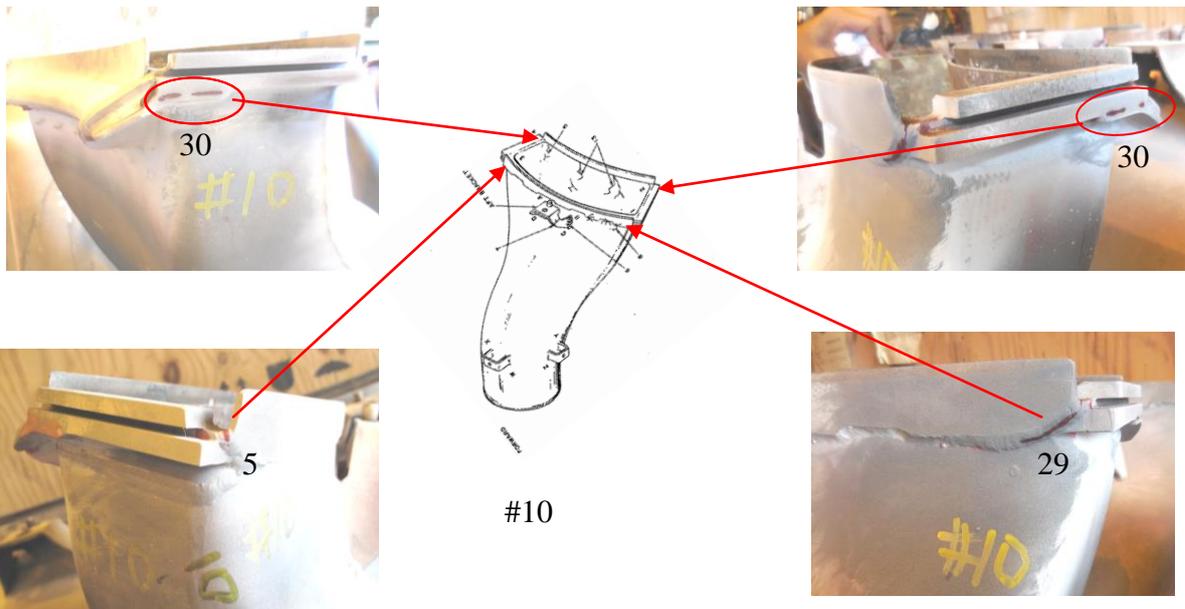
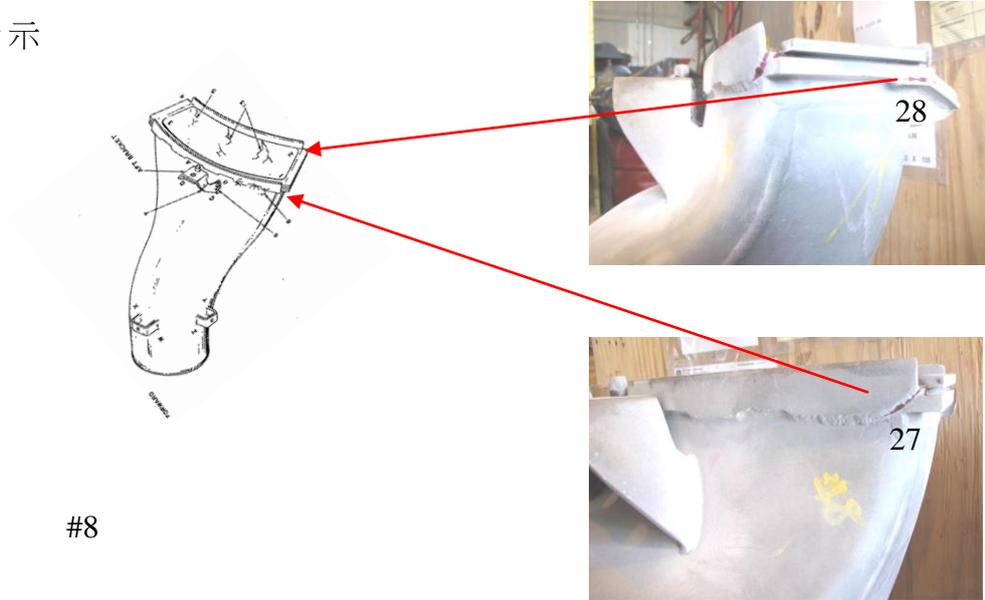
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

24

燃氣導筒瑕疵

— : 線形指示
單位 : mm



修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 25 |
|------------|----|

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|
| 目 視 檢 測 報 告 | | 檢測日期 105.10.28 | |
| Visual Examination Report | | Exam. Date _____ | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 燃氣導筒 (Transition Piece) | 檢 測 數 量 Quantity | 10 只 |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | 材 質 Material | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input checked="" type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned <input type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 Yes No |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工作燈 |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

- 一、檢測項目：塗層 (Thermal Barrier Coating, TBC)，如下圖示。
- 二、檢測結果：10 只燃燒筒內部塗層已全面剝落，如 P.26, 27 所示。

檢測位置



| | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 如上所述 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-091 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | |
| II | | | | | | 更換新品 | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

26

燃氣導筒內部塗層剝落

#1



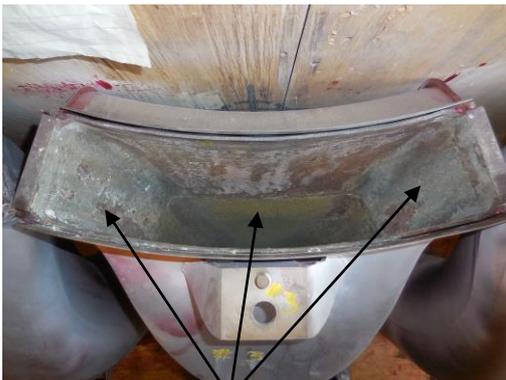
塗層剝落

#2



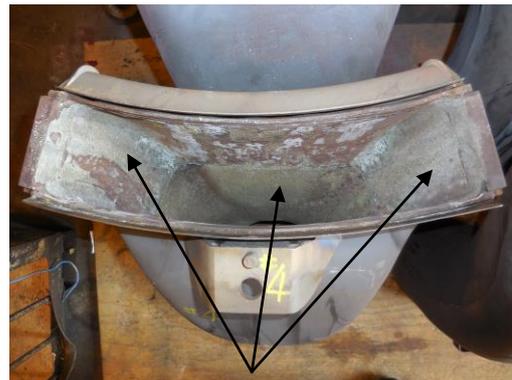
塗層剝落

#3



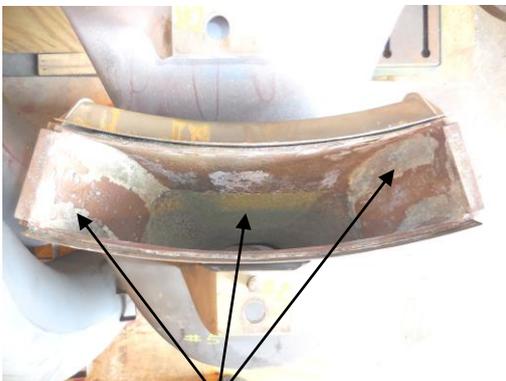
塗層剝落

#4



塗層剝落

#5



塗層剝落

#6



塗層剝落

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

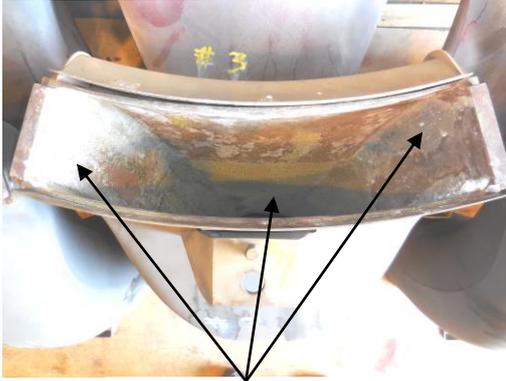
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

27

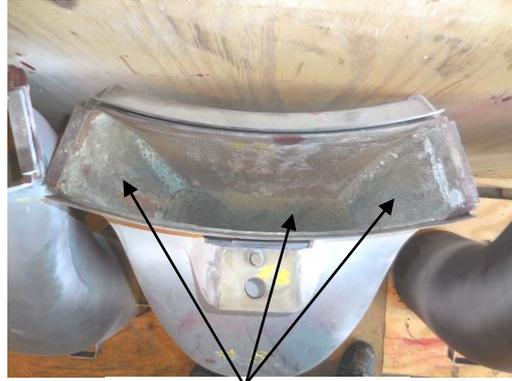
燃氣導筒內部塗層剝落

#7



塗層剝落

#8



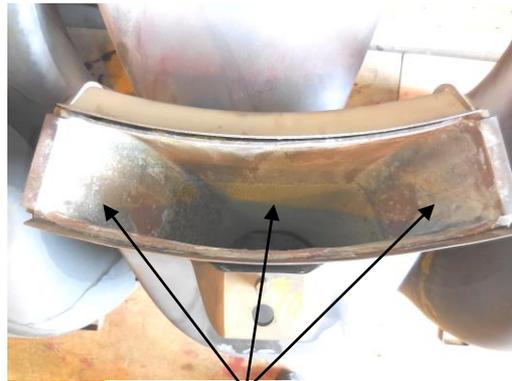
塗層剝落

#9



塗層剝落

#10



塗層剝落

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 28 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.11.15
Exam. Date _____

| | | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|---|----------------|--|
| 被檢物名稱 Item | 燃氣導筒 (Transition Piece) | | 檢測數量 Quantity | 10 只 | |
| 檢測時機 Time of exam | 新品 | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5y) | 顯 像 時 間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |

繪或敘述 (Sketch or Description) :
檢測位置:外表面銲道,如下圖示。

檢測位置



| | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|-----------------|------------------------------|
| 判定結果 符合標準 Judgement | | 判定標準 QT-QS-078 Standard | | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness |
| 張 劉 許 蔡 郭 明 文 文 武 明 華 材 慶 哲 得 | | 級數 Level | 級數 Level | 附註 Remark | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. 105033 |

台灣電力公司電力修護處

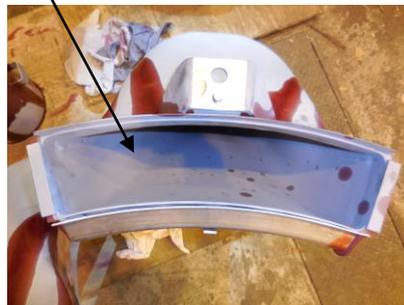
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 29 |
|------------|----|

| | | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|--|--|
| 目 視 檢 測 報 告 | | 檢測日期 | | 105.11.15 | |
| Visual Examination Report | | Exam. Date | | _____ | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 燃氣導筒 (Transition Piece) | | 檢 測 數 量 Quantity | 10 只 | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | 新 品 | | 材 質 Material | | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input checked="" type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned | <input type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes | <input type="checkbox"/> 否能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 No | |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | | 光 源 Light source | 工作燈 | |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

繪或敘述 (Sketch or Description) :

檢測項目：燃氣導筒內部塗層 (Thermal Barrier Coating, TBC)，如下圖示。



| | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-------|-----------------|-------|---------------|------------------|-----------|-----------------------|-----------|----|--|
| 判定結果 Judgement | | | 符合標準 | | | 判定標準 Standard | | | QT-QS-091 | | |
| 檢 測 員 Examiner | | | 審 查 Reviewed | | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | | NA | |
| 張 明 華 | 劉 文 材 | 許 文 慶 | 蔡 武 哲 | 郭 明 得 | 級數 Level | 級數 Level | 附註 Remark | | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | | TEMES | | 工 號 Job No | IE53314055658 | | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | | |

台北市(115)南港區向陽路80號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

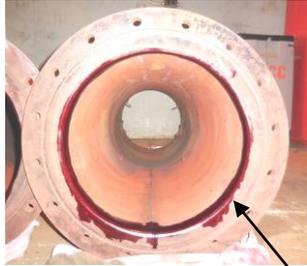
| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 30 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期
Exam. Date 105.11.02

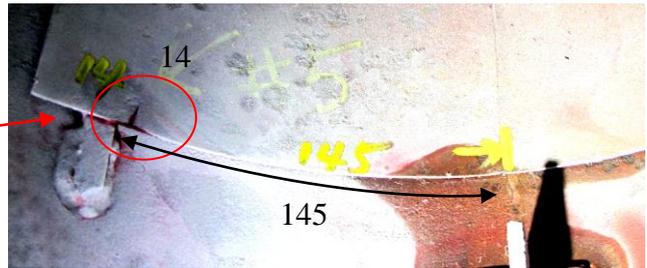
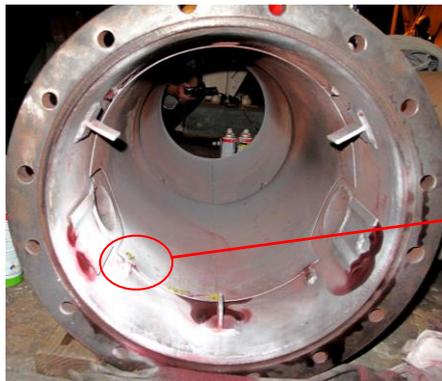
| | | | | | |
|---|---|-----------------------------|---|----------------|--|
| 被檢物名稱 Item | 燃燒外筒 (Combustion Outer Casing) | | 檢測數量 Quantity | 10 只 | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No. | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux/ Spot Check | SKL-SP2/ 15A04K(5Y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux/ Spot Check | SKD-S2/ 16B01K(5Y) | 顯 像 時 間 Developing time | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux/ Spot Check | SKC-S/ 15H10K(5Y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : 一、檢測位置：銲道，如 P.31 所示。 二、檢測結果： 1. #5 燃燒外筒內襯板 1 處 14 mm 線形指示，如 P.31 所示。 2. #4 燃燒外筒銲道 2 處 (Ø 2 ~ Ø 6) mm 群集圓形指示，分佈在 (20 × 60, 15 × 90) mm ² 範圍內，如 P.31 所示。 | | | | | |
| 判定結果 Judgement | 2 只不符合標準，其餘符合標準 | | 判定標準 Standard | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | 審 查 Reviewed | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness | 陳銘澈 | |
| 張 許 明 文 華 慶 | 級數 Level II | 級數 Level | 附註 Remark | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. 105033 |

燃燒外筒檢測位置及瑕疵

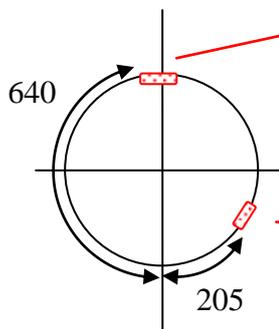


檢測位置

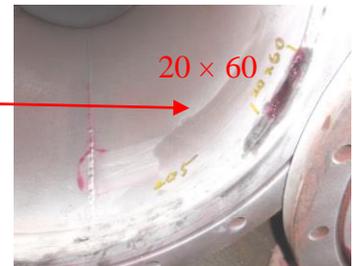
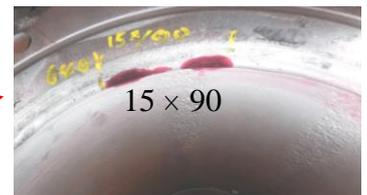
- : 線形指示
- ☒ : 群集圓形指示
- 單位 : mm



#5



#4



台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 32 |
|------------|----|

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|---|-------------------------------------|--|
| 液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report | | | | 檢測日期 Exam. Date <u>105.11.07</u> | |
| 被檢物名稱 Item | #4、#5 燃燒外筒 (Combustion Outer Casing) | | 檢 測 數 量 Quantity | 2 只 | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | 瑕 疵 磨 修 銲 補 後 | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室 溫 |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No. | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux/ Spot Check | SKL-SP2/ 15A04K(5Y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux/ Spot Check | SKD-S2/ 16B01K(5Y) | 顯 像 時 間 Developing time | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux/ Spot Check | SKC-S/ 15H10K(5Y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

針對 2 只 (#4、#5) 3 處瑕疵經歷磨修銲補後複檢。



#5



#4



#4

| | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 張 許 明 文 華 慶 | | | | | | 附註 Remark | |
| 級數 Level II | | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 33 |
|------------|----|

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---------------------------|--------------------|--|
| 目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report | | | | 檢測日期 Exam. Date | | 105.11.02 | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 導火管 (Crossfire Tube) | | | 檢 測 數 量 Quantity | 10 只 | | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | | | 材 質 Material | | | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned | <input checked="" type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | 擦 拭 | | | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | | | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes | <input type="checkbox"/> 否 No | 否能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 | | |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) | <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工 作 燈 | | | |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | |
| <p>描繪或敘述 (Sketch or Description) :</p> <p>一、編號: #1-2、#2-3、#3-4、#4-5、#5-6、#6-7、#7-8、#8-9、#9-10、#10-1</p> <p>二、檢測位置:外表面。</p> <p>三、檢測結果:</p> <p style="padding-left: 20px;">1. 7 支 (#1-2、#2-3、#3-4、#4-5、#6-7、#7-8、#10-1) 兩端接頭材料減損， 範圍 (20 L × 7 W × 1 D ~ 全周 × 10 W × 1 D) mm³，如 P.34 所示。</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 其餘良好。</p> | | | | | | | |
| 判定結果 Judgement | | | | 判定標準 Standard | | | |
| 如上述 | | | | QT-QS-091 | | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 劉文材 | | | | | | 附註 Remark : | |
| 級數 Level II | | 級數 Level | | | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

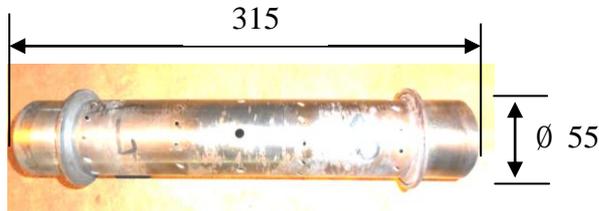
台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

34

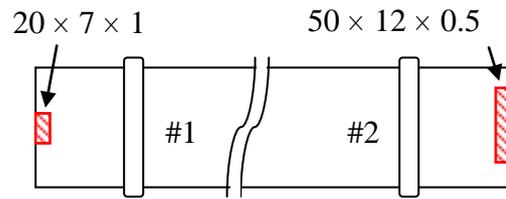
導火管材料減損



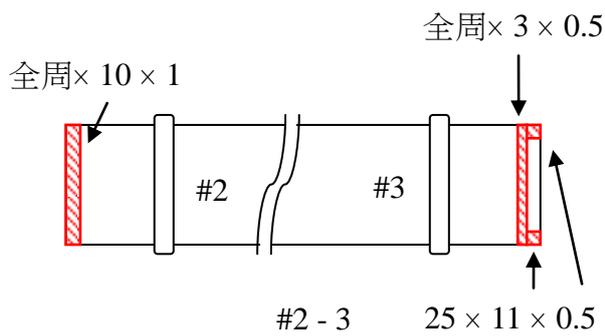
: 材料減損 (L × W × D)
單位 : mm



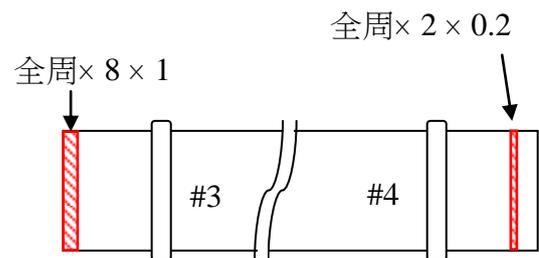
#1 - 2



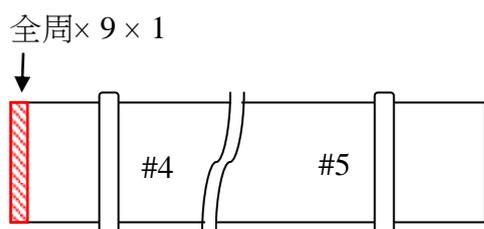
#1 - 2



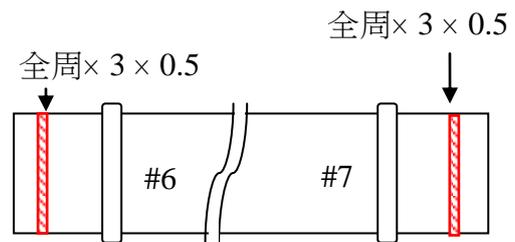
#2 - 3



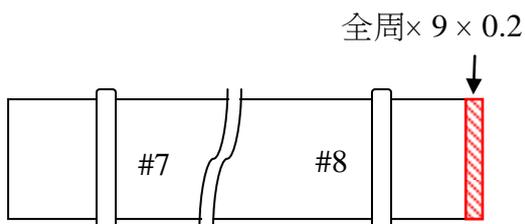
#3 - 4



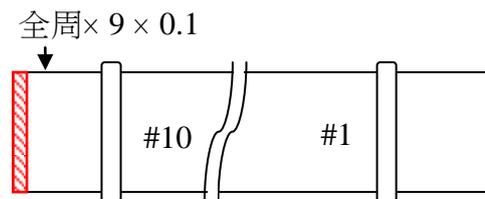
#4 - 5



#6 - 7



#7 - 8



#10 - 1

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 35 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.11.02
Exam. Date _____

| | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|--|--|
| 被檢物名稱 Item | 導火管 (Crossfire Tube) 銲道 | | | 檢 測 數 量 Quantity | 20 處 (2 處/支 × 10 支) | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence | | <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity | |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5Y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² | |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5Y) | 顯 像 時 間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) | |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5Y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) | |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

- #4-5 導火管 4 處 4 mm ~ 70 mm 線形指示，如 P.36 所示。
- 其餘良好。



檢測位置

| | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 1 支不符合標準， 其餘符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 劉文材 | | | | | | 陳銘澈 | |
| 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | | | |
| II | | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台灣電力公司電力修護處

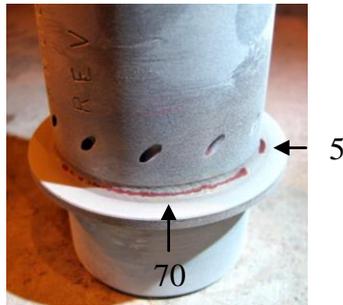
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

36

導火管銲道缺陷

— : 線形指示
單位 : mm



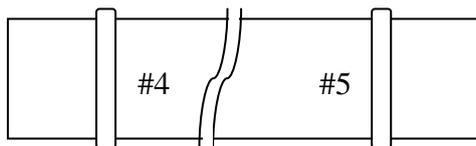
#5



#5



#4



#4-5

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 37 |
|------------|----|

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---------------------------|--------------------|--|
| 目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report | | | | 檢測日期 Exam. Date | | 105.11.07 | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 導火管 (Crossfire Tube) | | | 檢 測 數 量 Quantity | 1 只 | | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | 使用過之備品 | | | 材 質 Material | | | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned | <input checked="" type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | 擦 拭 | | | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | | | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes | <input type="checkbox"/> 否 No | 否能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 | | |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) | <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工 作 燈 | | | |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | |
| <p>描繪或敘述 (Sketch or Description) :</p> <p>一、檢測位置:外表面。</p> <p>二、檢測結果:一端材料減損, 範圍 (全周 × 9 W × 0.7 D) mm³, 如下圖示。</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> </div> <p> : 材料減損 (L × W × D)</p> <p>單位 : mm</p> | | | | | | | |
| 判定結果 Judgement | | | | 判定標準 Standard | | | |
| 如上述 | | | | QT-QS-091 | | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 劉文材 | | | | | | 附註 Remark : | |
| 級數 Level II | | 級數 Level | | | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 38 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.11.07
Exam. Date _____

| | | | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|---|--|--|----|
| 被檢物名稱 Item | 導火管 (Crossfire Tube) 銲道 | | | 檢測數量 Quantity | 2 處 (2 處/支 × 1 支) | |
| 檢測時機 Time of exam | 使用過之備品 | | 材 質 Material | 被檢物溫度 Temp. | | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑 光 燈 型 號 Black light | 黑 光 強 度 Black light intensity | | |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5Y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² | |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5Y) | 顯 像 時 間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) | |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5Y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) | | |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :



檢測位置

| | | | | | | |
|------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| 判定結果 符合標準 Judgement | | | 判定標準 QT-QS-078 Standard | | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness | NA |
| 劉 文 材 | | 級數 Level | 級數 Level | | 附註 Remark | |
| II | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 39 |
|------------|----|

| | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---------------------------|-----------------------|--------|-----------|
| 目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report | | | | 檢測日期 Exam. Date | | 105.11.02 | | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 導火管扣件 | | | 檢測數量 Quantity | 20 只 | | | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | | | 材 質 Material | | | | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input checked="" type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned | <input type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | | | | | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | | | | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes | <input type="checkbox"/> 否 No | 否能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 | | | |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | | | 光 源 Light source | 工作燈 | | | |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |
| <p>描繪或敘述 (Sketch or Description) :</p> <p>檢測位置:全面。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> | | | | | | | | |
| 判定結果 符合標準 Judgement | | | | 判定標準 Standard | | | | QT-QS-091 |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | NA | |
| 劉文材 Level II | | | | | | 附註 Remark : | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

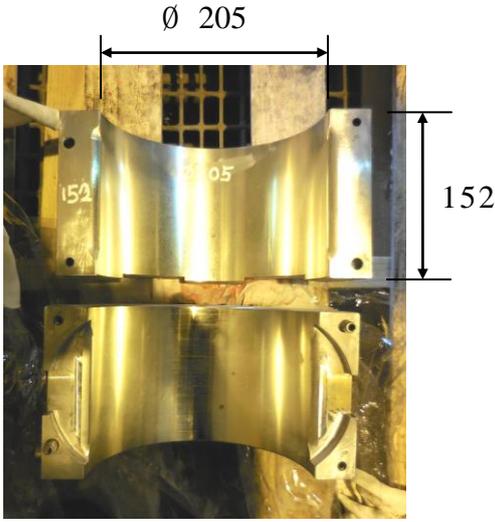
台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | | | | | |
|---|---|---------------------------|--|-----------------------------|---------------------------|
| 巴氏合金結合狀況檢測報告 | | | | 檢測日期 | |
| Babbitt Bonding Test Report | | | | Exam. Date <u>105.11.07</u> | |
| 被檢物名稱 Item | #1、#2 軸承 | 檢測數量 Quantity | 2 組 (上、下半) | | |
| 檢測時機 Time of exam | | 表面狀況 Surface condition | 良好 | 材質 Material | 巴氏合金 |
| 檢測儀器設備 Apparatus | USN-60 (Q789) | 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接接觸法 <input type="checkbox"/> | | |
| 接觸媒質 Couplant | 機油 | 校正規塊 Cal. block | <input checked="" type="checkbox"/> V1 <input type="checkbox"/> V2 <input checked="" type="checkbox"/> 巴氏合金階梯塊(Babbitt stepper block) | | |
| 換能器 Transducer | <input checked="" type="checkbox"/> 直束單晶 (Normal beam ,single crystal) <input type="checkbox"/> 直束雙晶 (Normal beam ,dual crystal) <input checked="" type="checkbox"/> 型號 (Type) : PF4R10 | 設定 Set up | 測距 Range : | 50 | mm |
| | | | 偏移(零點)Delay(Zero) : | 0 | μS |
| | | | 增益 Gain : | 63 | dB |
| 檢測結果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : 單位 : mm <div style="text-align: center;">  </div> | | | | | |
| 判定結果 Judgement 符合標準 | | | 判定標準 Standard QT-QS-011 | | |
| 檢測員 Examiner | | 審查 Reviewed | | 核准 Approved | 客戶代表 Witness NA |
| 張劉許 明文文 華材慶 | | 級數 Level | 級數 Level | 附註 Remark | |
| II | | | | | |
| 修品 7 表 | 委託單位 Consignor | TEMES | 工號 Job No | IE53314055658 | 報告編號 Report No. 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 41 |
|------------|----|

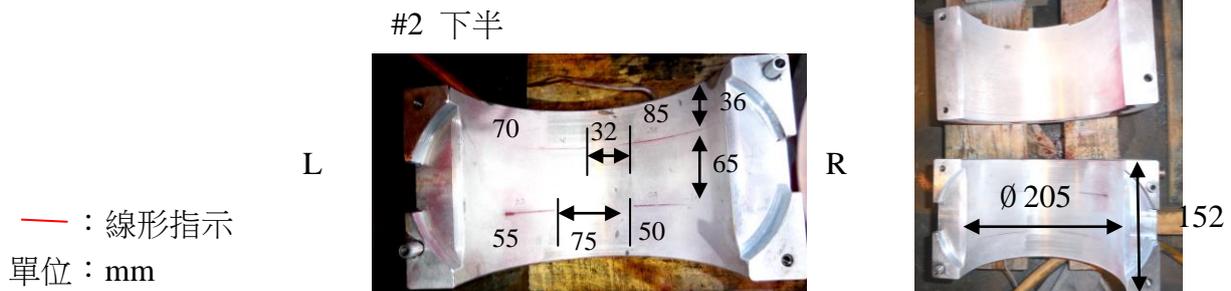
液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.11.07
Exam. Date _____

| | | | | | | |
|---------------------------|--|-----------------------------------|--|------------------|--|--|
| 被檢物名稱 Item | #1、#2 軸承巴氏合金表面 | | | 檢測數量 Quantity | 2 組 (上、下半) | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | 巴氏合金 | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 | |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence | | <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable | |
| 液滲材料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑光燈型號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity | |
| 滲透劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5y) | 滲透時間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² | |
| 顯像劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5y) | 顯像時間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | |
| 乳化劑 Emulsifier | | | 乳化時間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) | |
| 清洗劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5y) | 被檢物表面照度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) | |
| 檢測結果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

- #2 軸承下半有 4 處 50 mm ~ 85 mm 線形指示，如下圖示。
- 其餘良好。



| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------------|--------------------|------------------|-----|-----------|--|
| 判定結果 Judgement | | 不符合標準 | | | | | 判定標準 Standard | | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | | 陳銘澈 | | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | | | | |
| II | | | | | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委託單位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報告編號 Report No. | 105033 | | | | |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | | | | | |
|---|---|---------------------------|----------------------|--|---|
| 巴氏合金結合狀況檢測報告 | | | | 檢測日期 | |
| Babbitt Bonding Test Report | | | | Exam. Date <u>105.11.04</u> | |
| 被檢物名稱 Item | 發電機 #3 軸承 | | 檢測數量 Quantity | 1 組 (上、下半) | |
| 檢測時機 Time of exam | | 表面狀況 Surface condition | 良好 | 材質 Material | 巴氏合金 |
| 檢測儀器設備 Apparatus | USN-60 (Q789) | | 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接接觸法 <input type="checkbox"/> | |
| 接觸媒質 Couplant | 機油 | | 校正規塊 Cal. block | <input checked="" type="checkbox"/> V1 <input type="checkbox"/> V2 <input checked="" type="checkbox"/> 巴氏合金階梯塊(Babbitt stepper block) | |
| 換能器 Transducer | <input checked="" type="checkbox"/> 直束單晶 (Normal beam ,single crystal) <input type="checkbox"/> 直束雙晶 (Normal beam ,dual crystal) <input checked="" type="checkbox"/> 型號 (Type) : PF4R10 | | 設定 Set up | 測距 Range : 100 mm 偏移(零點)Delay(Zero) : 1.5509 μS 增益 Gain : 76 dB | |
| 檢測結果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | | <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : <div style="text-align: center;">  </div> | | | | | |
| 判定結果 Judgement | | | 判定標準 Standard | | |
| 符合標準 | | | QT-QS-011 | | |
| 檢測員 Examiner | | 審查 Reviewed | 核准 Approved | 客戶代表 Witness | NA |
| 張郭 明明 華得 | | 級數 Level | 級數 Level | 附註 Remark | |
| II | | | | | |
| 修品 7 表 | 委託單位 Consignor | TEMES | 工號 Job No | IE53314055658 | 報告編號 Report No. |
| | | | | | 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

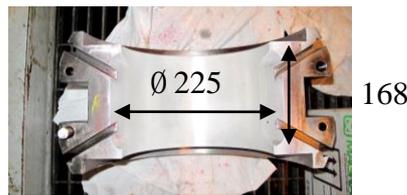
| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 43 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.11.07
Exam. Date _____

| | | | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|---|------------------|--|--|
| 被檢物名稱 Item | 發電機 #3 軸承巴氏合金表面 | | | 檢測數量 Quantity | 1 組 (上、下半) | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | 巴氏合金 | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 | |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity | |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² | |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5y) | 顯 像 時 間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) | |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) | |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

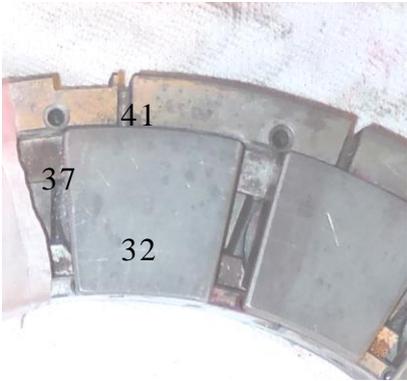


單位 : mm

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|----------------------|------|-----------------|--|--------------------|------------------|---------------|--|-----------------------|--|--------|
| 判定結果 Judgement | | | 符合標準 | | | | 判定標準 Standard | | | QT-QS-078 | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | | NA | | | | |
| 張 郭 明 明 華 得 | | 級數 Level II | | 級數 Level | | 附註 Remark | | | | | | |
| 修品 5 表 | | 委 託 單 位 Consignor | | TEMES | | 工 號 Job No | | IE53314055658 | | 報 告 編 號 Report No. | | 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|---------------------------|
| 巴氏合金結合狀況檢測報告 | | | | 檢測日期 | |
| Babbitt Bonding Test Report | | | | Exam. Date <u>105.11.07,14</u> | |
| 被檢物名稱 Item | 推力軸承塊 | | 檢測數量 Quantity | 2組(如下述) | |
| 檢測時機 Time of exam | | 表面狀況 Surface condition | 良好 | 材質 Material | 巴氏合金 |
| 檢測儀器設備 Apparatus | USN-60 (Q789) | | 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接接觸法 <input type="checkbox"/> | |
| 接觸媒質 Couplant | 機油 | | 校正規塊 Cal. block | <input checked="" type="checkbox"/> V1 <input type="checkbox"/> V2 <input checked="" type="checkbox"/> 巴氏合金階梯塊(Babbitt stepper block) | |
| 換能器 Transducer | <input checked="" type="checkbox"/> 直束單晶 (Normal beam ,single crystal) <input type="checkbox"/> 直束雙晶 (Normal beam ,dual crystal) <input checked="" type="checkbox"/> 型號 (Type) : PF4R10 | | 設定 Set up | 測距 Range : 50 mm 偏移(零點)Delay(Zero) : 1.5509 μS 增益 Gain : 60 dB | |
| 檢測結果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div> 1. 非負載側 : 9 塊 × 2 (上、下半) = 18 塊。 2. 負載側 : 6 塊。 </div> <div style="text-align: right;">單位 : mm</div> </div> | | | | | |
|  | |  | | | |
| 非負載側 | | 負載側 | | | |
| 判定結果 Judgement 符合標準 | | | 判定標準 Standard QT-QS-011 | | |
| 檢測員 Examiner | | 審查 Reviewed | | 核准 Approved | 客戶代表 Witness NA |
| 張劉許 明文文 華材慶 | | 級數 Level | 級數 Level | 附註 Remark | |
| II | | | | | |
| 修品 7 表 | 委託單位 Consignor | TEMES | 工號 Job No | IE53314055658 | 報告編號 Report No. 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 45 |
|------------|----|

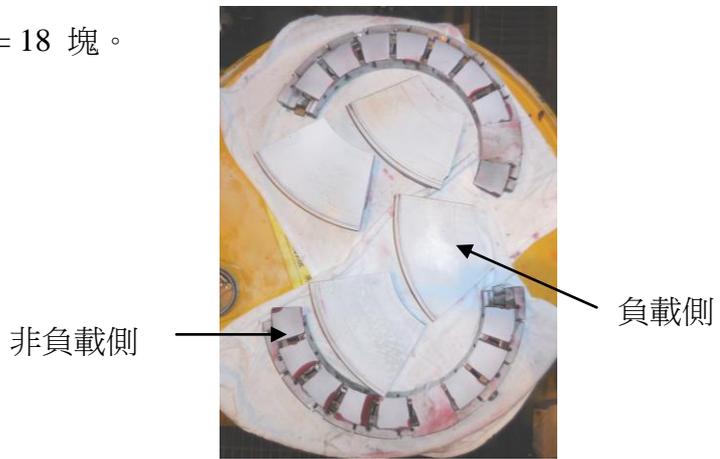
液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.10.27,14
Exam. Date _____

| | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------------------|--|---|--|--|
| 被檢物名稱 Item | 推力軸承塊巴氏合金表面 | | | 檢測數量 Quantity | 2 組 (如下述) | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | 巴氏合金 | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 | |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence | | <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity | |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² | |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5y) | 顯 像 時 間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) | |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) | |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

1. 非負載側 : 9 塊 × 2 (上、下半) = 18 塊。
2. 負載側 : 6 塊。



| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------|--|-----------------|---------------|--------------------|-----------------------|--------|-----------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | | | | 判定標準 Standard | | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | | NA | | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | | | | |
| II | | | | | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | | 工 號 Job No | IE53314055658 | | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | | |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

超 音 波 檢 測 報 告 Ultrasonic Examination Report

檢測日期 105.11.08
Exam. Date _____

| | | | |
|----------------------------|--|------------------------------|---|
| 被檢物名稱 Item | 空壓機段轉子貫穿螺栓 | | |
| 檢測數量/編號 Quantity/Number | 18 支 | 材 質 Material | |
| 檢測儀器設備 Apparatus | USN60 (Q00789) | 檢 測 時 機 Time of exam. | |
| 儀 器 設 定 Set up | 測距 Range : 2,000 mm 偏移(零點)Delay(Zero) : 0 μs 增益 Gain : 66 dB | 表 面 狀 況 Surface condition | 良好 |
| | | 校 正 規 塊 Calibration block | <input checked="" type="checkbox"/> V1 <input type="checkbox"/> V2 |
| 換 能 器 Transducer | <input checked="" type="checkbox"/> 直束單晶 (Normal beam ,single crystal) <input type="checkbox"/> 直束雙晶 (Normal beam ,dual crystal) <input type="checkbox"/> 斜束單晶 (Angle beam ,single crystal) <input type="checkbox"/> 斜束雙晶 (Angle beam , dual crystal) <input checked="" type="checkbox"/> 型號： PF2R24 | 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接接觸法 <input type="checkbox"/> 水浸法 |
| | | 接 觸 媒 質 Couplant | 機油 |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述(Sketch or Description) :

換能器由空壓機段轉子進氣側端面單邊掃描。

檢測位置



| | | | | | | |
|------------------------|----------------------|------------------|---------------|-----------------|-----------------------|--------|
| 判定結果 符合標準 Judgement | | 判定標準 Standard | | | QT-QS-010 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness | NA |
| 劉許 文文 材慶 | | 級數 Level | 級數 Level | 附註 Remark | | |
| 修品 4 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 47 |
|------------|----|

| 磁 粒 檢 測 報 告 Magnetic Particle Examination Report | | | | 檢測日期 Exam. Date | |
|--|--|-------------------------------------|---|---|---|
| | | | | 105.11.09,10 | |
| 被檢物名稱 Item | 空壓機段轉子葉片 | | 檢測數量 Quantity | 17 級 (第 0 級 ~ 第 16 級) | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 表面狀況 Surface condition | 良好 |
| 檢測儀器設備 Apparatus | 廠牌 / 類別 Manufa. / Series | 型別/批號(年限) Type / Batch No.(Year) | 檢 測 方 式 Exam. method | | |
| | Magnaflux | P-1500 (Q1011) | <input type="checkbox"/> 色比 Color Contrast <input checked="" type="checkbox"/> 螢光 fluorescence <input checked="" type="checkbox"/> 連續法 Continuous <input type="checkbox"/> 剩磁法 Residual <input type="checkbox"/> 乾式 Dry <input checked="" type="checkbox"/> 濕式 Wet <input checked="" type="checkbox"/> 繞線法 Coil <input type="checkbox"/> 電軛法 Yoke <input type="checkbox"/> 中心導體法 Central conductor <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 黑 光 燈 Black light | Labino | PS-135 (Q825-3) | | | |
| 磁 粒 Magnetic particle | | | | | |
| 懸 浮 液 Suspension | Magnaflux | 14A Redi-Bath 15K074(5Y) | 電 流 種 類 Current classify | <input type="checkbox"/> 交流 AC <input checked="" type="checkbox"/> HWDC <input type="checkbox"/> 直流 DC | |
| 磁 粒 濃 度 Strength of the bath | 0.2 cc /100cc | 磁 化 電 流 量 Magnetic current | 600 ~ 安培-匝 800 Amp-turn | 黑 光 強 度 B. light intensity | <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 μW/cm ² |
| 被檢物表面照度 Light inten. of surface | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 大於 1,000 lx (100 呎燭) Yes No | | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 小於 20 lx (2 呎燭) Yes No | |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : 17 級空壓機段轉子葉片 <div style="text-align: center;">  </div> | | | | | |
| 判定結果 Judgement | | | 判定標準 Standard | | |
| 符合標準 | | | QT-QS-013 | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness | NA |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level II | 級數 Level | 附註 Remark | |
| 修品 6 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 48 |
|------------|----|

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---------------------------|--|--------------------------|-----------------------|--------|-----------|
| 目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report | | | | 檢測日期 Exam. Date | | 105.10.29 | | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 空壓機段轉子葉片 | | | 檢測數量 Quantity | 17 級 (第 0 級 ~ 第 16 級) | | | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | | | 材 質 Material | | | | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned | <input checked="" type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | 擦 拭 | | | | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | | | | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 Yes No | | | | |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | | | 光 源 Light source | 工 作 燈 | | | |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |
| <p>描繪或敘述 (Sketch or Description) :</p> <p style="text-align: center; margin: 20px 0;">17 級空壓機段轉子葉片</p> <div style="text-align: center;">  </div> | | | | | | | | |
| 判定結果 符合標準 Judgement | | | | 判定標準 Standard | | | | QT-QS-091 |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | NA | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level II | | 級數 Level | | 附註 Remark : | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 49 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

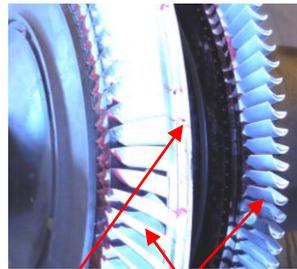
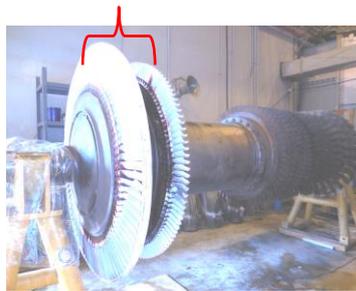
檢測日期 105.11.10
Exam. Date _____

| | | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|---|----------------|--|
| 被檢物名稱 Item | 氣渦輪機段轉子第 1、2 級葉片 | | 檢測數量 Quantity | 2 級 | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5y) | 顯 像 時 間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

檢測位置：葉片及覆環，如下圖示。

氣渦輪機段第 1、2 級葉片



覆環 葉片

| | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | | | | | 附註 Remark | |
| 級數 Level | | | | | | | |
| II | | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 50 |
|------------|----|

| | | | |
|--|--|---------------------------|--|
| 目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report | | 檢測日期 Exam. Date | |
| | | 105.11.10 | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 氣渦輪機段轉子第 1、2 級葉片 | 檢 測 數 量 Quantity | 2 級 |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | 材 質 Material | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned <input checked="" type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | 擦 拭 |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 Yes No |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工 作 燈 |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

氣渦輪機段轉子第 1、2 級葉片



| | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-091 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | | | | | 附註 Remark : | |
| 級數 Level | | | | | | | |
| II | | | | | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 51 |
|------------|----|

| 磁 粒 檢 測 報 告 Magnetic Particle Examination Report | | | | 檢測日期 Exam. Date | |
|--|--|--|------------------|--|--|
| 被檢物名稱 Item | | 空壓機段靜葉片 | | 檢測數量 Quantity | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | 材 質 Material | | 表面狀況 Surface condition | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | 廠 牌 / 類 別 Manufa. / Series | | 型 別 / 批 號 (年 限) Type / Batch No. (Year) | |
| 黑 光 燈 Black light | | Magnaflux | | P-1500 (Q1011) | |
| 磁 粒 Magnetic particle | | Labino | | PS-135 (Q825-3) | |
| 懸 浮 液 Suspension | | Magnaflux | | 14A Redi-Bath 15K074(5Y) | |
| 磁 粒 濃 度 Strength of the bath | | 0.2 cc /100cc | | 磁 化 電 流 量 Magnetic current | |
| 被 檢 物 表 面 照 度 Light inten. of surface | | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 大於 1,000 lx (100 呎燭) Yes No | | 500 ~ 安培-匝 800 Amp-turn | |
| 檢 測 結 果 Result | | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | |
| <p>描繪或敘述 (Sketch or Description) : 空壓機段靜葉片 0 ~ 16th 級</p> <p>排氣導翼 (EGV) 1st、2nd 級 →</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">進氣導翼 (IGV)</p> | | | | | |
| 判定結果 Judgement | | | 判定標準 Standard | | |
| 符合標準 | | | QT-QS-012 | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level | | 客 戶 代 表 Witness | |
| II | | 級數 Level | | NA | |
| 修品 6 表 | | 委 託 單 位 Consignor | | 附註 Remark | |
| TEMES | | 工 號 Job No | | 報告編號 Report No. | |
| IE53314055658 | | 105033 | | 105033 | |

台灣電力公司電力修護處

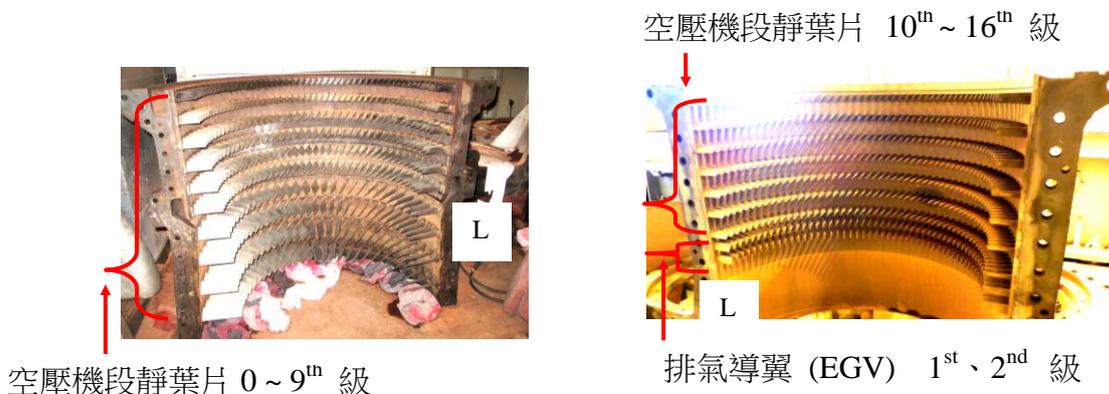
Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 52 |
|------------|----|

| | |
|--|---------------------|
| 目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report | 檢測日期 Exam. Date |
| | 105.11.03,04, 12 |

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|
| 被 檢 物 名 稱 Item | 空壓機段靜葉片 | 檢 測 數 量 Quantity | 17 級 (上、下半) |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | 材 質 Material | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned <input checked="" type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | 擦 拭 |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 Yes No |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工 作 燈 |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :



| | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-091 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | | | | | 附註 Remark : | |
| 級數 Level | | 級數 Level | | | | | |
| III | | | | | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 53 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期
Exam. Date 105.11.02,10

| | | | | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------------|------------------|--|--|
| 被檢物名稱 Item | 氣渦輪機段第 1 級靜葉片 | | | 檢測數量 Quantity | 1 級(上、下半) | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 | |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | | |
| 液滲材料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No. | 黑光燈型號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity | |
| 滲透劑 Penetrant | Magnaflux/ Spot Check | SKL-SP2/ 15A04K(5Y) | 滲透時間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² | |
| 顯像劑 Developer | Magnaflux/ Spot Check | SKD-S2/ 16B01K(5Y) | 顯像時間 Developing time | 10 分 Min | 檢視區背景亮度 Lightness of background | |
| 乳化劑 Emulsifier | | | 乳化時間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) | |
| 清洗劑 Remover | Magnaflux/ Spot Check | SKC-S/ 15H10K(5Y) | 被檢物表面照度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) | |
| 檢測結果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

檢測位置：葉片及內、外環側面，如下圖示。

檢測位置



| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|-------------------|------|-----------------|--|--------------------|------------------|---------------|--|--------------------|--|--------|
| 判定結果 Judgement | | | 符合標準 | | | | 判定標準 Standard | | | QT-QS-078 | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | | NA | | | | |
| 郭明得 | | 級數 Level | | II | | 附註 Remark | | | | | | |
| 修品 5 表 | | 委託單位 Consignor | | TEMES | | 工 號 Job No | | IE53314055658 | | 報告編號 Report No. | | 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 54 |
|------------|----|

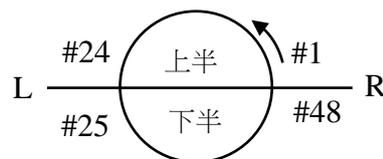
目 視 檢 測 報 告 檢測日期 105.11.03,11
Visual Examination Report Exam. Date _____

| | | | | | |
|---------------------------------|---|--|--|--|--|
| 被 檢 物 名 稱 Item | 氣渦輪機段第 1 級靜葉片 | | 檢 測 數 量 Quantity | 1 級 (上、下半) | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | | 材 質 Material | | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned | <input checked="" type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | 擦 拭 | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes | <input type="checkbox"/> 否能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 No | |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | | 光 源 Light source | 工 作 燈 | |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

檢測結果：

1. 上半 12 支 (#1、#2、#6、#7、#8、#11、#12、#13、#15、#16、#18、#21)、
下半 12 支 (#27、#28、#29、#30、#35、#36、#37、#38、#44、#45、#47、
#48) 共 24 支葉片，葉片凹面局部塗層脫落，#35 葉片凸面有局部塗層脫
落，範圍 (60 × 15 ~ 95 × 77) mm²，如 P. 55 所示。
2. 其餘良好。



葉片編號由 R 向 L 側。
(由氣渦輪側面向發電機側)

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------|--|-----------------|---------------|---------------------------|-----------------------|-----------|--|
| 判定結果 Judgement | | 如上述 | | | | 判定標準 Standard | | QT-QS-091 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | | 陳銘澈 | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level II | | 級數 Level | | 附註 Remark : 台機社決定依現況使用 | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | | 工 號 Job No | IE53314055658 | | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

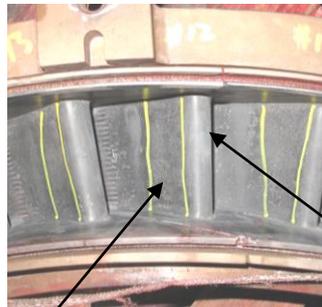
55

氣渦輪機段第 1 級靜葉片局部塗層脫落 (圖例)

下半



上半



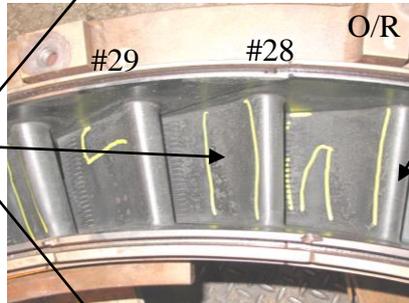
O/R

凹面

I/R

Leading Edge

下半



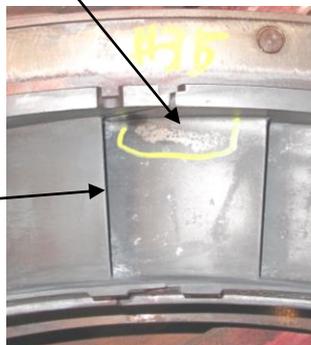
O/R

凹面

I/R

塗層脫落

下半



O/R

凸面

I/R

Trailing Edge

O/R：外環

I/R：內環

修品 1 表

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 56 |
|------------|----|

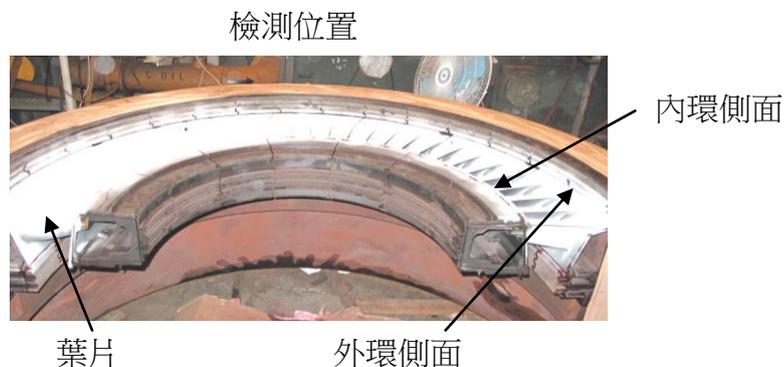
液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.11.02,
Exam. Date 04,11

| | | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------|---|----------------|--|
| 被檢物名稱 Item | 氣渦輪機段第 2 級靜葉片 | | 檢測數量 Quantity | 1 級(上、下半) | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液 滲 材 料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No. | 黑 光 燈 型 號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲 透 劑 Penetrant | Magnaflux/ Spot Check | SKL-SP2/ 15A04K(5Y) | 滲 透 時 間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯 像 劑 Developer | Magnaflux/ Spot Check | SKD-S2/ 16B01K(5Y) | 顯 像 時 間 Developing time | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background |
| 乳 化 劑 Emulsifier | | | 乳 化 時 間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清 洗 劑 Remover | Magnaflux/ Spot Check | SKC-S/ 15H10K(5Y) | 被 檢 物 表 面 照 度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

檢測位置：葉片及內、外環側面，如下圖示。



| | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | | | | | 附註 Remark | |
| 級數 Level | | | | | | | |
| II | | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 57 |
|------------|----|

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---------------------------|---------------------|--|
| 目 視 檢 測 報 告 | | | | 檢測日期 | | 105.11.02, 04,11 | |
| Visual Examination Report | | | | Exam. Date | | 04,11 | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 氣渦輪機段第 2 級靜葉片 | | | 檢 測 數 量 Quantity | 1 級 (上、下半) | | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | | | 材 質 Material | | | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned | <input checked="" type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | 擦 拭 | | | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | | | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes | <input type="checkbox"/> 否 No | 否能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 | | |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) | <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工 作 燈 | | | |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | | <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | |
| <p>描繪或敘述 (Sketch or Description) :</p> <p>檢測結果：靜葉片上、下半全部 (56 支) 葉片凹、凸面均有局部塗層脫落， 範圍 (190 × 10 ~ 190 × 55) mm²，如下所示。</p> | | | | | | | |
| 上半 | | Trailing Edge | | Leading Edge | | | |
|  | |  | |  | | O/R | |
| | | 凸面 | | 凹面 | | | |
| | | | | I/R | | | |
| | | 局部塗層脫落 | | | | | |
| 判定結果 Judgement | | | | 判定標準 Standard | | | |
| 如上述 | | | | QT-QS-091 | | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | | | | | 陳銘澈 | |
| 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark : 台機社決定依現況使用 | | | |
| II | | | | | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 58 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.11.02,08
Exam. Date _____

| | | | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------|--|
| 被檢物名稱 Item | 進氣導翼 (IGV) | | 檢測數量 Quantity | 1 級 (上、下半) | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液滲材料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑光燈型號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲透劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5y) | 滲透時間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯像劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5y) | 顯像時間 Developing | 10 分 Min | 檢視區背景亮度 Lightness of background |
| 乳化劑 Emulsifier | | | 乳化時間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清洗劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5y) | 被檢物表面照度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢測結果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :



上半



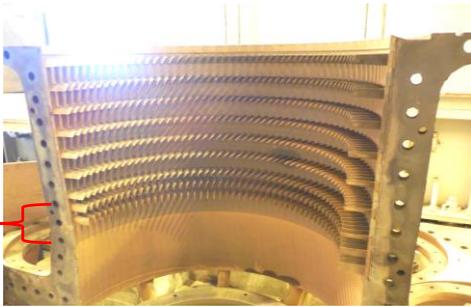
下半

| | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | |
| II | | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委託單位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報告編號 Report No. | 105033 | |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 59 |
|------------|----|

| 磁 粒 檢 測 報 告 Magnetic Particle Examination Report | | | | 檢測日期 Exam. Date | |
|--|--|--|------------------|---|--|
| 被檢物名稱 Item | | 出氣導翼 (EGV) | | 檢測數量 Quantity | |
| 2 級 (上半) | | | | | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | 材 質 Material | | 表 面 狀 況 Surface condition | |
| | | | | 良好 | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | 廠 牌 / 類 別 Manufa. / Series | | 型 別 / 批 號 (年 限) Type / Batch No. (Year) | |
| | | Magnaflux | | P-1500 (Q1011) | |
| 黑 光 燈 Black light | | Labino | | PS-135 (Q825-3、Q783-1) | |
| 磁 粒 Magnetic particle | | | | <input type="checkbox"/> 色比 Color Contrast <input checked="" type="checkbox"/> 螢光 fluorescence <input checked="" type="checkbox"/> 連續法 Continuous <input type="checkbox"/> 剩磁法 Residual <input type="checkbox"/> 乾式 Dry <input checked="" type="checkbox"/> 濕式 Wet <input checked="" type="checkbox"/> 繞線法 Coil <input type="checkbox"/> 電軛法 Yoke <input type="checkbox"/> 中心導體法 Central conductor <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 懸 浮 液 Suspension | | Magnaflux | | 14A Redi-Bath 15K074(5Y) | |
| | | | | 電 流 種 類 <input type="checkbox"/> 交流 AC <input checked="" type="checkbox"/> HWDC <input type="checkbox"/> 直流 DC | |
| 磁 粒 濃 度 Strength of the bath | | 0.2 cc /100cc | | 磁 化 電 流 量 Magnetic current | |
| | | | | 500 ~ 安培-匝 黑 光 強 度 800 Amp-turn B. light intensity <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 μW/cm ² | |
| 被 檢 物 表 面 照 度 Light inten. of surface | | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 大於 1,000 lx (100 呎燭) Yes No | | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background | |
| | | | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 小於 20 lx (2 呎燭) Yes No | |
| 檢 測 結 果 Result | | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">出氣導翼 (EGV) 1st、2nd 級</div>  </div> | | | | | |
| 判定結果 Judgement | | | 判定標準 Standard | | |
| 符合標準 | | | QT-QS-012 | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | |
| 張 劉 許 | | 級數 Level | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 明 文 文 | | 級數 Level | | NA | |
| 華 材 慶 | | II | | 附 註 Remark | |
| 修 品 6 表 | | 委 託 單 位 Consignor | | 報 告 編 號 Report No. | |
| | | TEMES | | 工 號 Job No | |
| | | | | IE53314055658 | |
| | | | | 105033 | |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 60 |
|------------|----|

目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report

檢測日期
Exam. Date 105.11.03,
08

| | | | | | |
|---------------------------------|---|--|---|---------------------------------------|--|
| 被 檢 物 名 稱 Item | 出氣導翼 (EGV) | | 檢 測 數 量 Quantity | 2 級 (上、下半) | |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | | 材 質 Material | | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned | <input checked="" type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | 擦 拭 | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | Everst XLG3tm (Q992) Ø 8 mm × 10 m | | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) | <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 Yes No |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | | 光 源 Light source | 工作燈、CCD | |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) | | <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

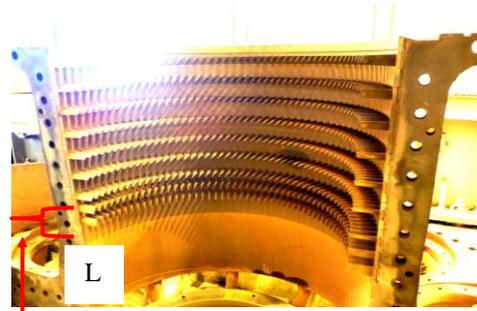
下半未清理，以內視鏡檢測，如下所示。

下半



以內視鏡檢測情形

上半



出氣導翼 (EGV) 1st、2nd 級

| | | | | | |
|------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
| 判定結果 Judgement 符合標準 | | | 判定標準 Standard QT-QS-091 | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness | NA |
| 劉 許 | 級數 Level | | 文 文 | 材 慶 | II |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. |
| | | | | | 105033 |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 61 |
|------------|----|

| | | | |
|--|--|---------------------------|---|
| 目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report | | 檢測日期 Exam. Date | 105.11.03,04, 07 |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 氣機外缸 (氣渦輪機段及空壓機段) | 檢 測 數 量 Quantity | 3 只 (上、下半) |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | 材 質 Material | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input checked="" type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned <input type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否能辨識 18%中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 Yes No |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工作燈 |
| 檢 測 結 果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |
| <p>描繪或敘述 (Sketch or Description) :</p> <p>一、檢測細項：空壓機段及氣渦輪機段外缸水平及垂直接合面。</p> <p>二、檢測結果：</p> <p>1. 氣渦輪機段上半進氣側垂直接合面 1 處材料減損，範圍 (15 × 25) mm²，如 P.62 所示。</p> <p>2. 其餘良好。</p> | | | |
| 判定結果 Judgement | | 判定標準 Standard | |
| 如上述 | | QT-QS-091 | |
| 檢 測 員 Examiner | 審 查 Reviewed | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness |
| 劉 郭 文 明 材 得 | 級數 Level II | | 陳銘澈 |
| 附註 Remark : | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | 工 號 Job No | 報 告 編 號 Report No. |
| | TEMES | IE53314055658 | 105034 |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

62

氣渦輪機段上半進氣側垂直接合面 (材料減損)



(15 × 25) mm², 材料減損

註：螺栓孔編號由 R 向 L 側 (由氣渦輪側面向發電機側)

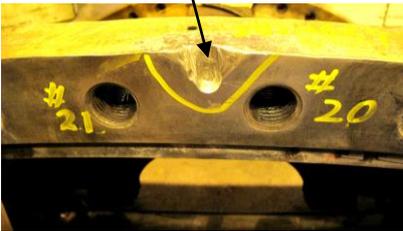
○ : 材料減損

單位 : mm

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 63 |
|------------|----|

| 液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report | | | | 檢測日期 Exam. Date | |
|---|---|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------|--|
| | | | | 105.11.07 | |
| 被檢物名稱 Item | 氣渦輪機段上半進氣側垂直接合面 | | | 檢測數量 Quantity | 1 處 |
| 檢測時機 Time of exam | 材料減損磨修後 | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液滲材料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No. | 黑光燈型號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲透劑 Penetrant | Magnaflux/ Spot Check | SKL-SP2/ 15A04K(5y) | 滲透時間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯像劑 Developer | Magnaflux/ Spot Check | SKD-S2/ 16B01K(5y) | 顯像時間 Developing time | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background |
| 乳化劑 Emulsifier | | | 乳化時間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清洗劑 Remover | Magnaflux/ Spot Check | SKC-S / 15H10K(5y) | 被檢物表面照度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢測結果 Result | <input type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input checked="" type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |
| 描繪或敘述 (Sketch or Description) : 一、檢測位置：針對氣渦輪機段上半進氣側垂直接合面 1 處材料減損，經磨修後複檢。 二、檢測結果：研磨範圍 (38 L × 26 W × 7 D) mm ³ ，如下圖示。 | | | | | |
|  | | | | | |
| 判定結果 Judgement | | | 判定標準 Standard | | |
| 如上述 | | | QT-QS-078 | | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | 客 戶 代 表 Witness |
| 劉 張 文 明 材 華 | | | | | 陳銘澈 |
| 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | |
| II | | | | 塗抹 silver seal II 防止洩漏 | |
| 修品 5 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. |
| | | | | | 105033 |

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 64 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

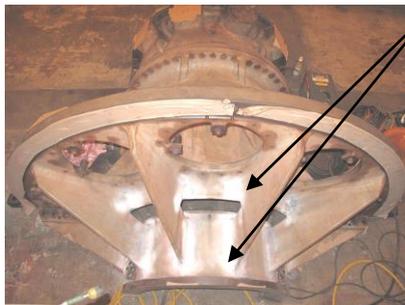
檢測日期 105.11.07,08
Exam. Date _____

| | | | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------|--|
| 被檢物名稱 Item | 空壓機排氣段外殼支柱 | | | 檢測數量 Quantity | 12 處 (上、下半) |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液滲材料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑光燈型號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲透劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5y) | 滲透時間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯像劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5y) | 顯像時間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background |
| 乳化劑 Emulsifier | | | 乳化時間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清洗劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5y) | 被檢物表面照度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢測結果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |

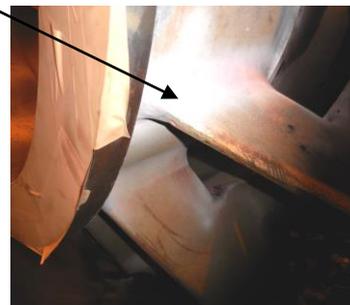
描繪或敘述 (Sketch or Description) :

檢測位置：如下圖示。

檢測位置



上半



下半

| | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | |
| II | | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委託單位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

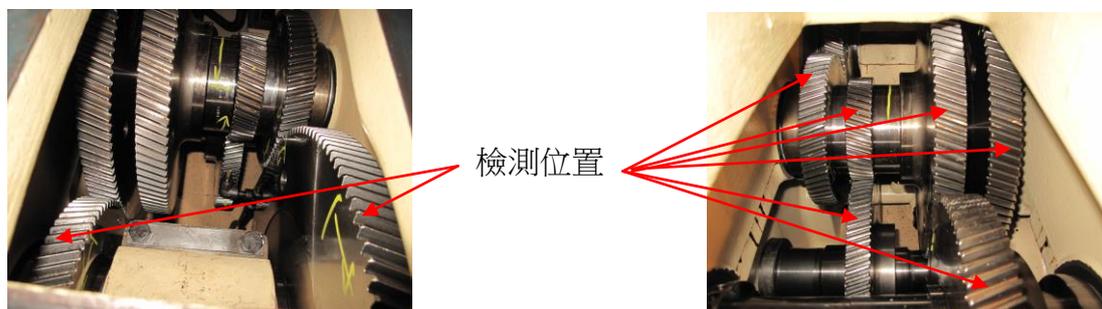
台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 65 |
|------------|----|

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|
| 目 視 檢 測 報 告 | | 檢測日期 | |
| Visual Examination Report | | Exam. Date | |
| 105.11.03 | | | |
| 被 檢 物 名 稱 Item | 起動齒輪 | 檢 測 數 量 Quantity | 8 只 |
| 檢 測 時 機 Time of exam | | 材 質 Material | |
| 表 面 狀 況 Surface condition | <input checked="" type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned <input type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | |
| 檢 測 儀 器 設 備 Apparatus | | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 Yes No |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工作燈 |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :



| | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-091 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 郭明得 | | | | | | NA | |
| 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark : | | | |
| III | | | | | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

頁次
Page

66

目 視 檢 測 報 告 Visual Examination Report

檢測日期
Exam. Date

105.11.08

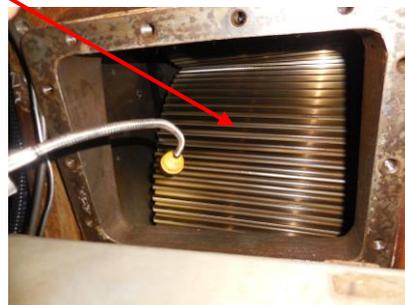
| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|
| 被檢物名稱 Item | 負載齒輪 | 檢測數量 Quantity | 2 只 |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | |
| 表面狀況 Surface condition | <input checked="" type="checkbox"/> 未清理 Uncleaned <input type="checkbox"/> 已清理 Cleaned | 清 理 方 法 Clean method | |
| 檢測儀器設備 Apparatus | Everst XLG3tm (Q992) Ø 8 mm × 10 m | | |
| 檢 測 方 式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 直接目視 (Direct) <input checked="" type="checkbox"/> 間接目視 (Indirect) | 辨 識 能 力 Visual ability | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 能辨識 18% 中性灰卡上 0.8 mm 之黑線 Yes No |
| 被 檢 區 照 度 Intensity of illum | <input type="checkbox"/> 大於 350 lx (35 呎燭) <input checked="" type="checkbox"/> 大於 1,000 lx (100 呎燭) | 光 源 Light source | 工作燈、CCD |
| 檢 測 結 果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :

因負載齒輪無法轉動，所以以直接目視及內視鏡配合進行檢測。



內視鏡檢測



直接目視檢測

| | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | 判定標準 Standard | | QT-QS-091 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | |
| 劉 許 文 文 材 慶 | | | | | | NA | |
| 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark : | | | |
| II | | | | | | | |
| 修品 16 表 | 委 託 單 位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報 告 編 號 Report No. | 105033 | |

台北市(115)南港區向陽路 80 號

80, HSIANG YANG ROAD, NANKANG
TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

TEL : (02)2785-3199
FAX : (02)2785-5675

台灣電力公司電力修護處

Taiwan Power Company
Department of Power Equipment Repair and Maintenance

| | |
|------------|----|
| 頁次 Page | 67 |
|------------|----|

液 滲 檢 測 報 告 Liquid Penetrant Examination Report

檢測日期 105.10.24
Exam. Date _____

| | | | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------|--|
| 被檢物名稱 Item | 吊架鉚道 | | 檢測數量 Quantity | 4 處 | |
| 檢測時機 Time of exam | | 材 質 Material | | 被檢物溫度 Temp. | 室溫 |
| 檢測方式 Exam. method | <input checked="" type="checkbox"/> 色比式 Color contrast <input checked="" type="checkbox"/> 溶劑除去式 Solvent removable <input type="checkbox"/> 可水洗式 Water washable <input type="checkbox"/> 螢光 Fluorescence <input type="checkbox"/> 後乳化式 Post emulsifiable | | | | |
| 液滲材料 Inspect. material | 廠牌/類別 Manufa./Series | 型別/批號(年限) Type/Batch No.(Year) | 黑光燈型號 Black light | | 黑 光 強 度 Black light intensity |
| 滲透劑 Penetrant | Magnaflux / Spot Check | SKL-SP2 / 15A04K(5y) | 滲透時間 Penetrating time | 15 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 μW / cm ² |
| 顯像劑 Developer | Magnaflux / Spot Check | SKD-S2 / 16B01K(5y) | 顯像時間 Developing | 10 分 Min | 檢 視 區 背 景 亮 度 Lightness of background |
| 乳化劑 Emulsifier | | | 乳化時間 Emulsification time | 分 Min | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否小於 20 lx (2 呎燭) |
| 清洗劑 Remover | Magnaflux / Spot Check | SKC-S / 15H10K(5y) | 被檢物表面照度 Light intensity of surface | | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否大於 1,000 lx (100 呎燭) |
| 檢測結果 Result | <input checked="" type="checkbox"/> 無瑕疵 (No reportable indication) <input type="checkbox"/> 如下述 (As below) | | | | |

描繪或敘述 (Sketch or Description) :



| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------------|--------------------|--|-----------|--|
| 判定結果 Judgement | | 符合標準 | | | | 判定標準 Standard | | QT-QS-078 | |
| 檢 測 員 Examiner | | 審 查 Reviewed | | 核 准 Approved | | 客 戶 代 表 Witness | | NA | |
| 張 劉 許 明 文 文 華 材 慶 | | 級數 Level | | 級數 Level | | 附註 Remark | | | |
| II | | | | | | | | | |
| 修品 5 表 | 委託單位 Consignor | TEMES | 工 號 Job No | IE53314055658 | 報告編號 Report No. | 105033 | | | |