

關島Dededo發電廠CT#1大修後振動檢測

工 號	委 託 單 位	報 告 類 別 (擇 項 劃 記 ✓)
IE53320055658	台灣機電工程服務社	<input type="checkbox"/> 大修 <input type="checkbox"/> 搶修 <input type="checkbox"/> 檢修 <input checked="" type="checkbox"/> 測試

內 容	本 文	3 頁	存 檔 部 門	修 護 處 振 研 隊	分 發 單 位	台 機 社	編 號	日 期	2017.04.10
	圖 表	11 頁							
	合 計	14 頁							
			份數	壹份	份數	參份			

經 辦	複 核	部 門 主 管	單 位 副 主 管	單 位 主 管

會 辦 部 門	人 資 組	工 安 組	儀 電 組	機 械 組	經 營 組	管 理 組	電 機 工 場	機 械 工 場	變 壓 器 工 場	品 檢 工 場	振 動 研 測 隊	第 一 工 作 隊	第 二 工 作 隊	第 三 工 作 隊	第 四 工 作 隊	第 五 工 作 隊	葉 片 再 生 工 場	中 分 處	南 分 處
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------	---------	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------	-------

台電電力修護處振動研測隊振動檢測報告

委託單位	台灣機電工程服務社
設備名稱	關島Dededo電廠CT#1
試驗名稱	大修後振動檢測
測試人員	莊秀賢
試驗日期	2017.02.11-2017.03.26

(一) 測試結果：

單位：inch / sec / deg

測試位置		Bearing	Bearing	Bearing	Bearing	Bearing	Bearing	RGB	RGB	備註	
程序值		1H	1V	2H	2V	3H	3V	4H	4V		
測	臨界轉速	rpm	2600	3340	2920	1920	3290	1980	3370	2300	測試時間 2017.03.20
		In	0.07/310	0.1/291	0.03/191	0.04/223	0.19/223	0.15/201	0.25/164	0.07/168	
	AT GEN. 3600rpm	In	0.03/51	0.02/186	0.03/295	0.02/196	0.15/255	0.17/250	0.26/178	0.17/232	
		out	0.1	0.1	0.38	0.23	0.19	0.23	0.36	0.22	
TCP (Turbine control panel)											
試	TCP負載 測試位置		39V1B	39V2A	39V2B	39V4D					測試時間 2017.04.04
	程序值										
結 果	5 MW	out	0.13	0.11	0.22	0.17					
	10 MW	out	0.17	0.10	0.22	0.17					無加水
		out	0.05	0.09	0.24	0.13					加水測試
	15 MW	out	0.18	0.10	0.24	0.13					無加水
		out	0.03	0.10	0.25	0.12					加水測試
	20 MW	out	0.14	0.08	0.25	0.14					無加水
		out	0.03	0.11	0.26	0.14					加水測試
	22.5 MW	out	0.02	0.10	0.25	0.14					加水測試
配 重		無									
接受標準值		ALARM: 0.5 inch/sec TRIP: 1.0 inch/sec									
備 註		In：轉速頻率, Out：全頻域振幅									

台電電力修護處振動研測隊振動檢測報告

委託單位	台灣機電工程服務社
設備名稱	關島Dededo電廠CT#2
試驗名稱	大修後振動檢測
測試人員	莊秀賢
試驗日期	2017.02.11-2017.03.26

(一) 測試結果：

單位：inch/sec/deg

測試位置		程序值	Bearing	Bearing	Bearing	Bearing	Bearing	Bearing	RGB	RGB	備註	
			1H	1V	2H	2V	3H	3V	4H	4V		
測 試 結 果	臨界轉速	rpm	3740	3440	3420	3440	1760	1760	1900	1900		
		In	0.02/350	0.05/299	0.038/16	0.06/338	0.11/2	0.15/45	0.06/339	0.1/264		
	AT GEN. 3600rpm	In	0.02/196	0.05/115	0.05/122	0.05/338	0.13/67	0.23/93	0.16/358	0.08/40		
		out	0.07	0.11	0.26	0.15	0.16	0.26	0.20	0.12		
	5 MW	In	0.02/200	0.09/102	0.04/93	0.08/323	0.09/75	0.13/87	0.18/353	0.06/13		
		out	0.09	0.13	0.39	0.27	0.14	0.20	0.29	0.14		
	10 MW	In	0.03/180	0.08/102	0.04/93	0.08/323	0.09/75	0.13/87	0.18/353	0.06/13		
		out	0.08	0.13	0.39	0.27	0.14	0.20	0.29	0.14	加水測試	
	15 MW	In	0.02/131	0.07/95	0.05/56	0.07/351	0.06/65	0.11/78	0.17/2	0.05/26		
		out	0.06	0.12	0.32	0.24	0.12	0.17	0.32	0.14	加水測試	
	21 MW	In	0.02/130	0.06/90	0.05/66	0.06/4	0.06/60	0.11/80	0.15/4	0.04/335		
		out	0.06	0.13	0.36	0.24	0.11	0.16	0.45	0.14	加水測試	
配	重	無										
接	受	標	準	值	ALARM: 0.5 inch/sec TRIP: 1.0 inch/sec							
備	註	In：轉速頻率, Out：全頻域振幅										

(二) 試驗前狀況：

此次為CT#1大修後試運轉振動測試，各軸承振動在現場安置速度探頭。

(三) 原因分析：

各軸承振動情況均在警報值以下，振動良好。
CT#1因本隊停留關島時間未能執行負載測試，故將控制室負載測試結果紀錄於報告中，以利日後測試參考。

(四) 處理對策：

無。

(五) 建議事項：

無。

(六) 設備概述：

本隊現場測試點安裝、控制室盤面測試點現場安裝位置如下頁所附。

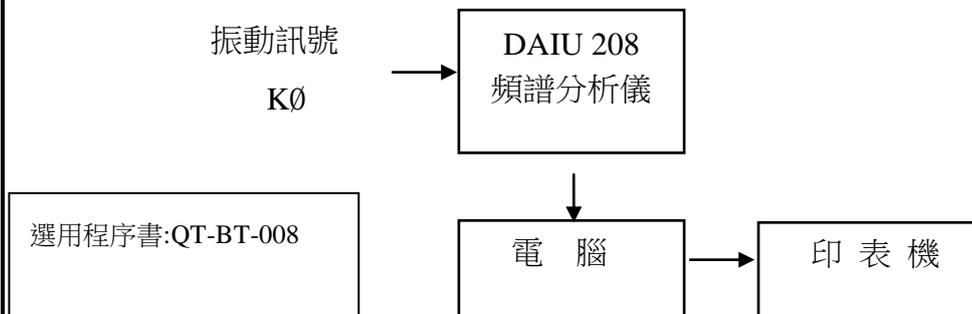
容 量：21 MW
轉 速：Gen. 3600rpm
 CT. 5100rpm
轉向：CT.-> Gen. CW
軸承型式：Sleeve
振動拾訊位置：H 90°
 V 0°
相角拾訊位置：0°

(七) 拾訊器靈敏度記錄：

單位：mv/in/sec.

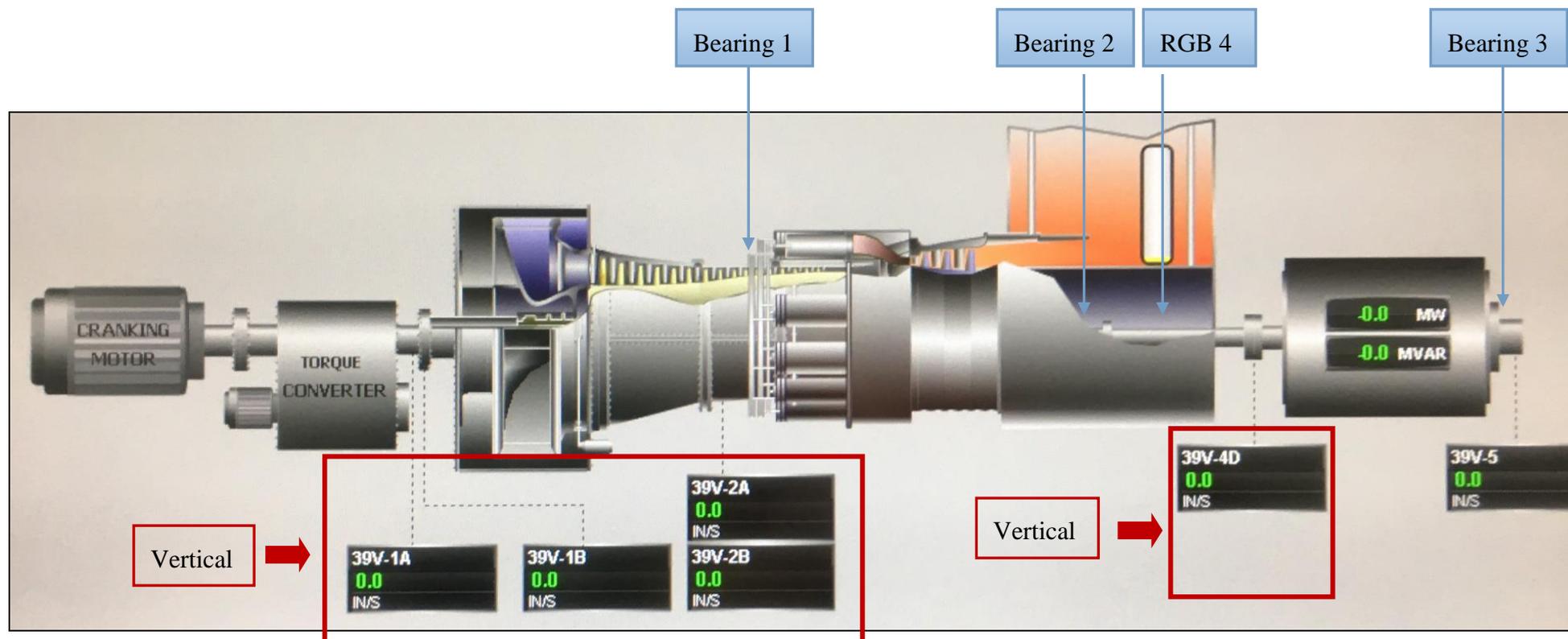
拾訊器 靈敏度 振動值	現場探 頭 標準值						
1in/sec	500						

(八) 使用儀器配置圖：



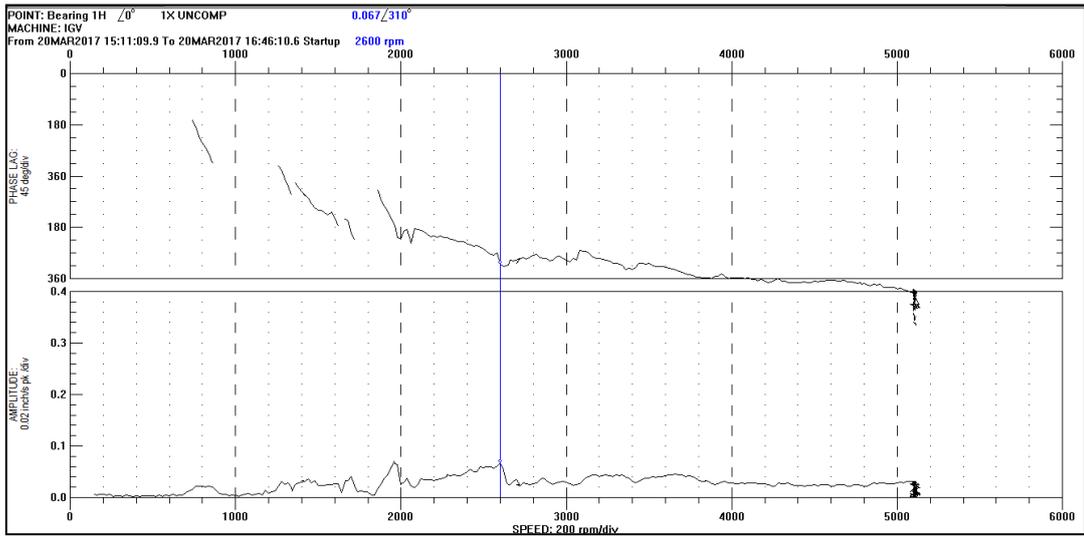
本隊現場測試點安裝位置

V:Vertical H:Horizontal

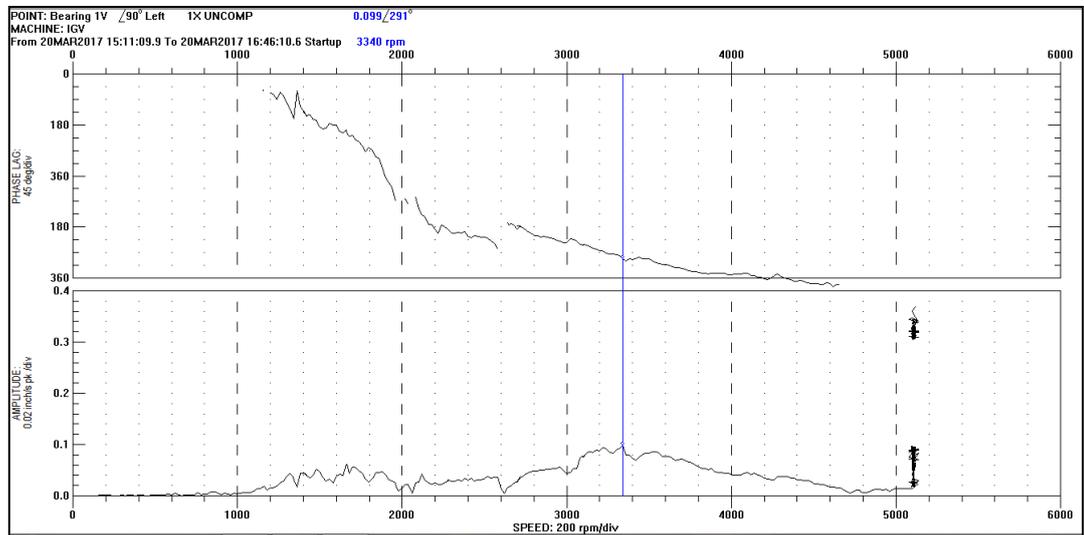


控制室盤面測試點現場安裝位置

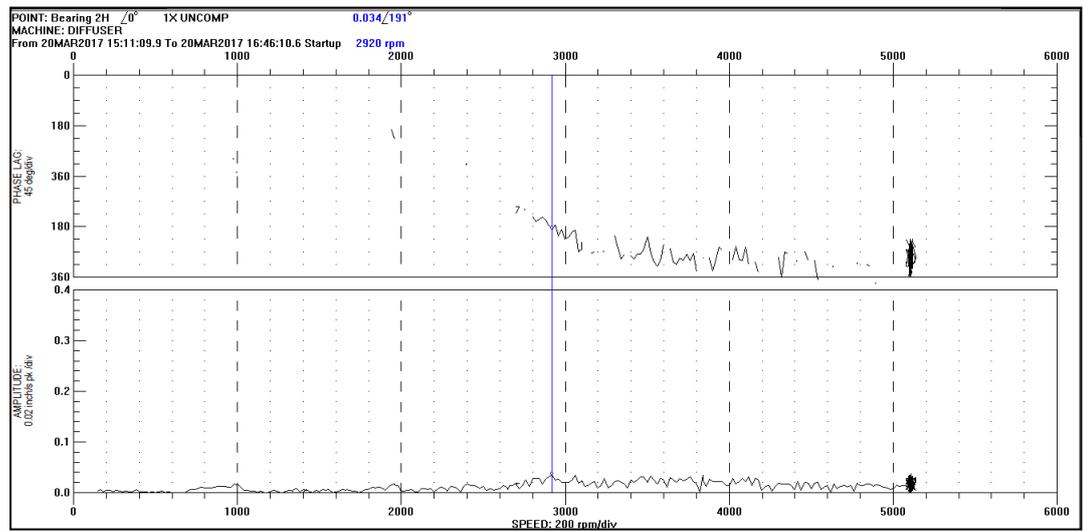
CT#1



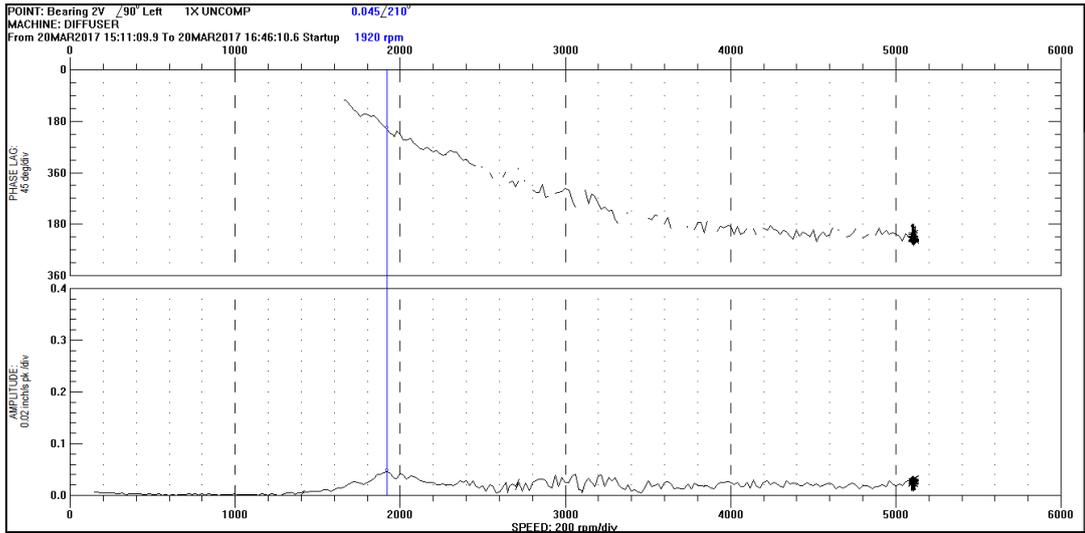
Bearing 1H Bode 圖



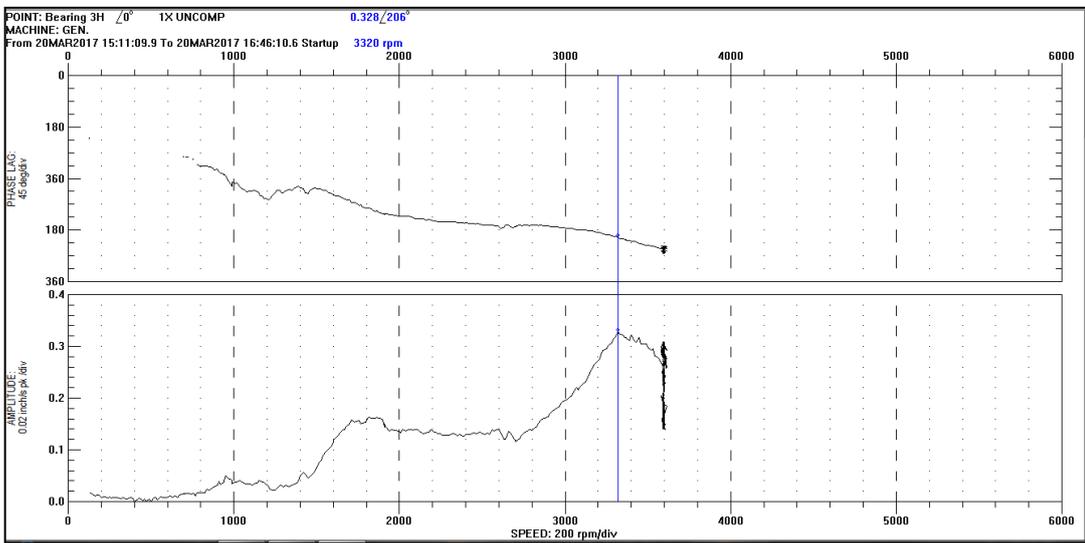
Bearing 1V Bode 圖



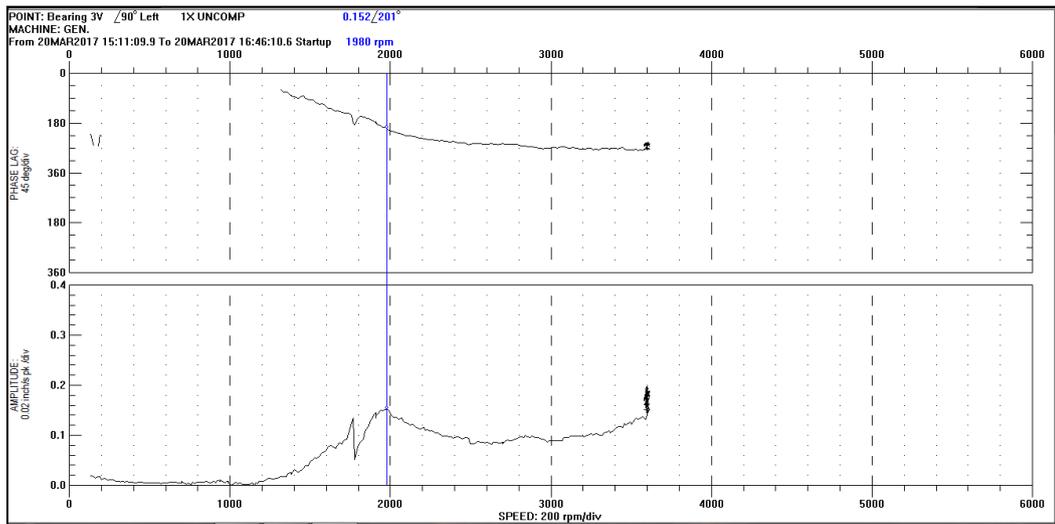
Bearing 2H Bode 圖



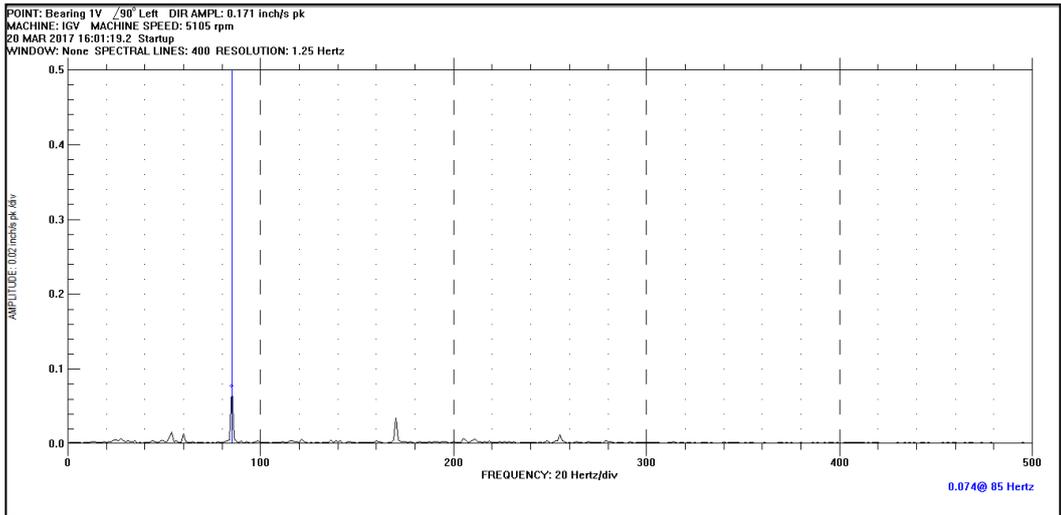
Bearing 2V Bode 圖



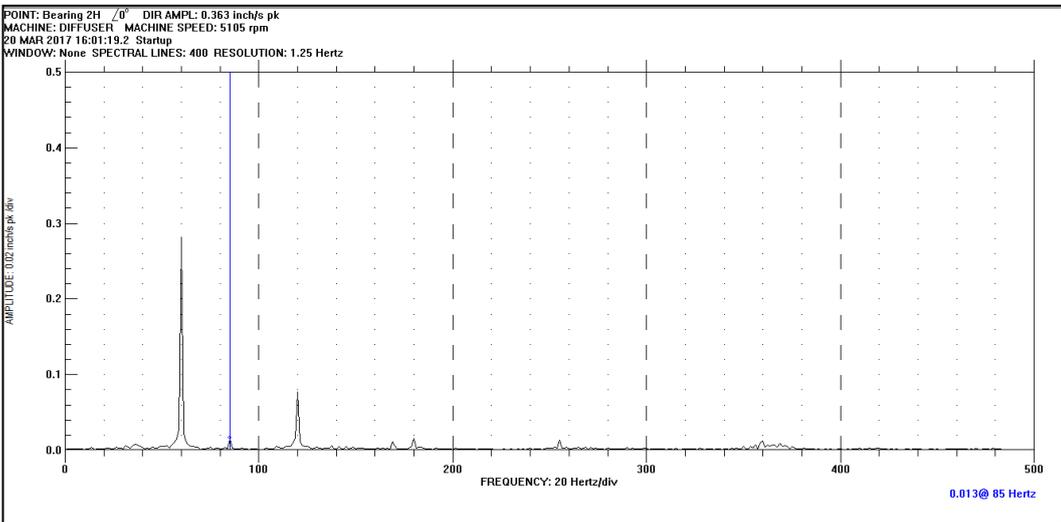
Bearing 3H Bode 圖



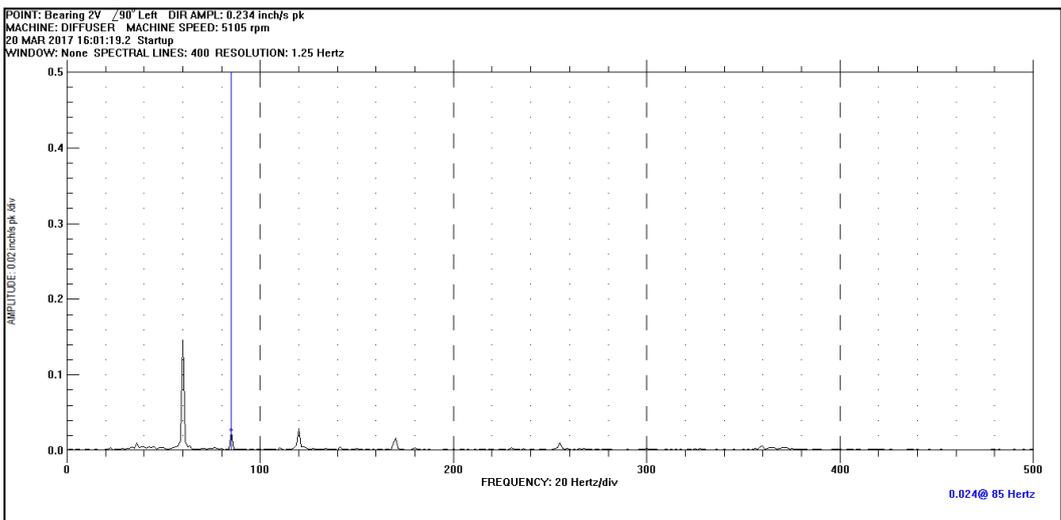
Bearing 3V Bode 圖



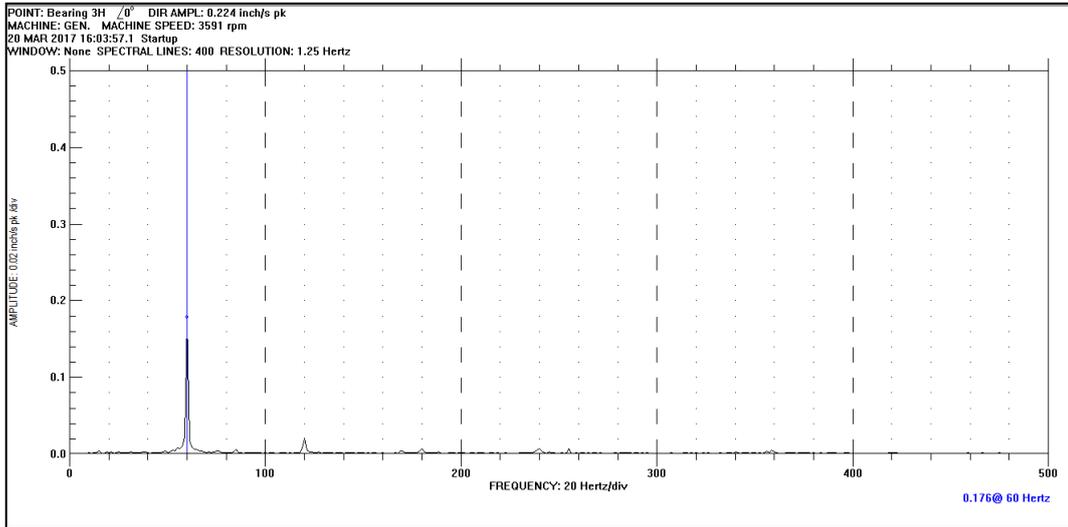
Bearing 1V 頻譜圖



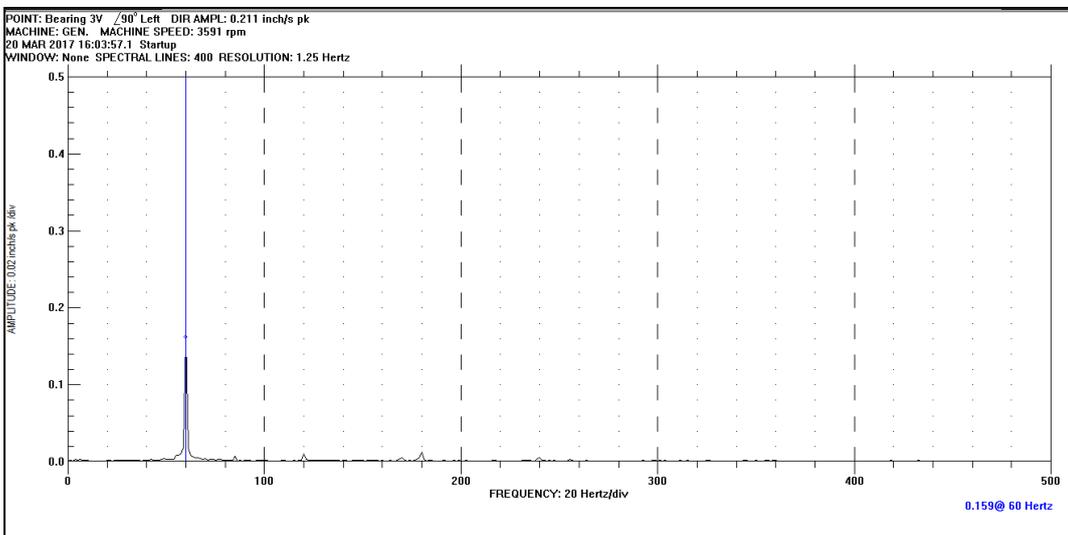
Bearing 2H 頻譜圖



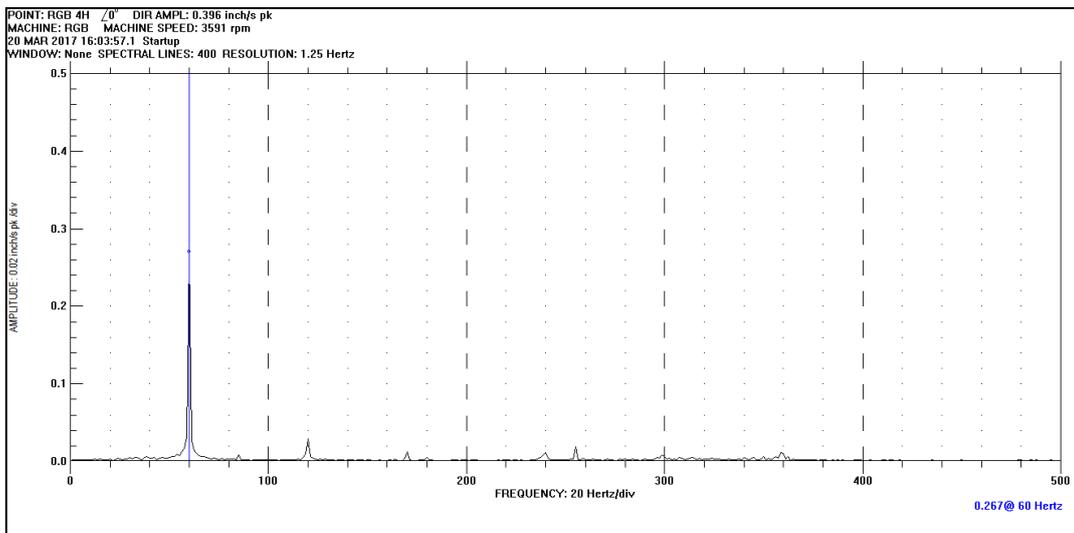
Bearing 2V 頻譜圖



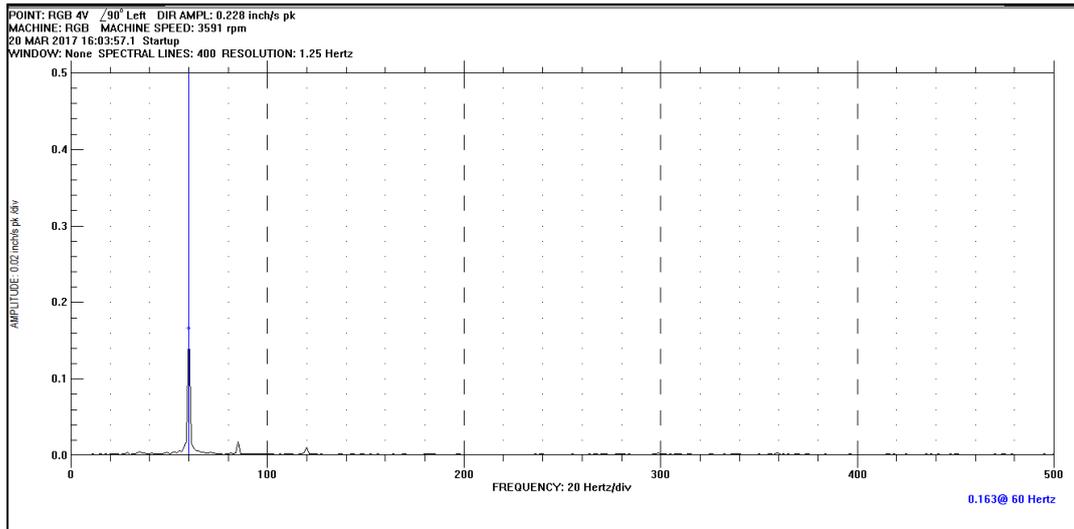
Bearing 3H 頻譜圖



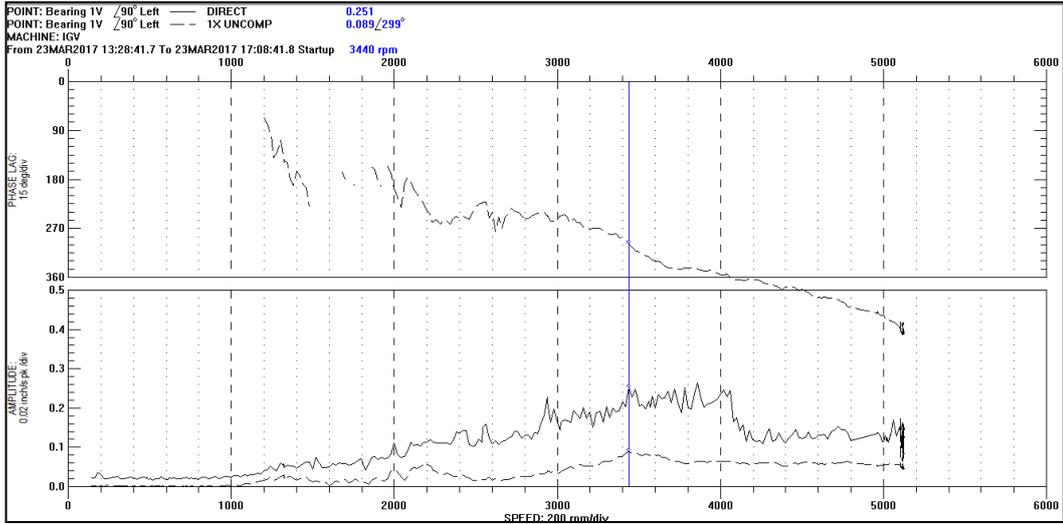
Bearing 3V 頻譜圖



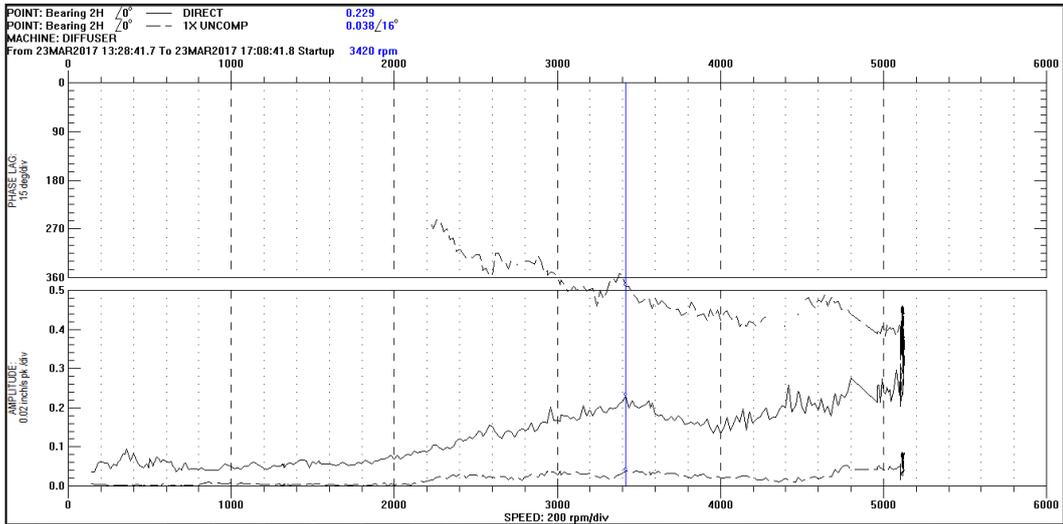
RBG 4H 頻譜圖



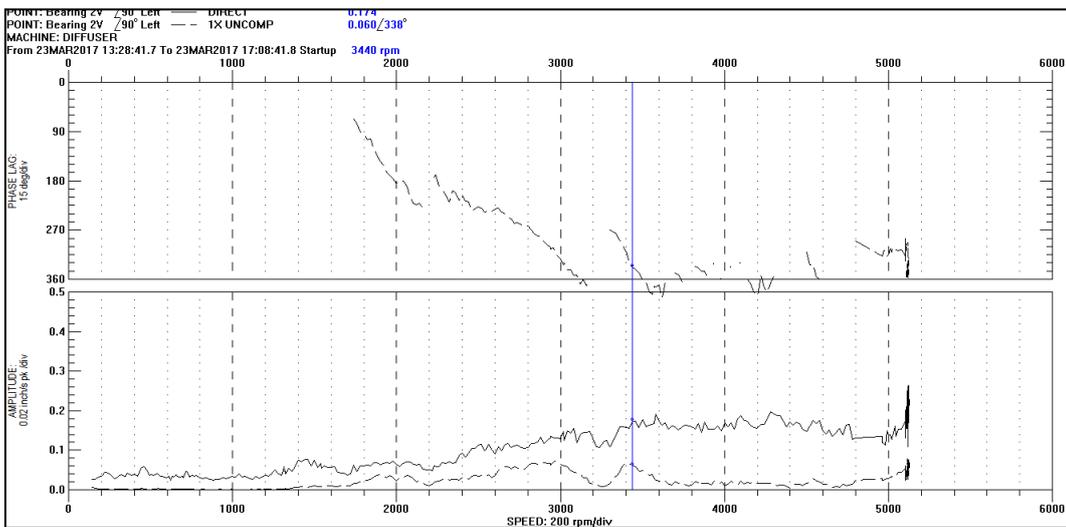
RGB 4V 頻譜圖



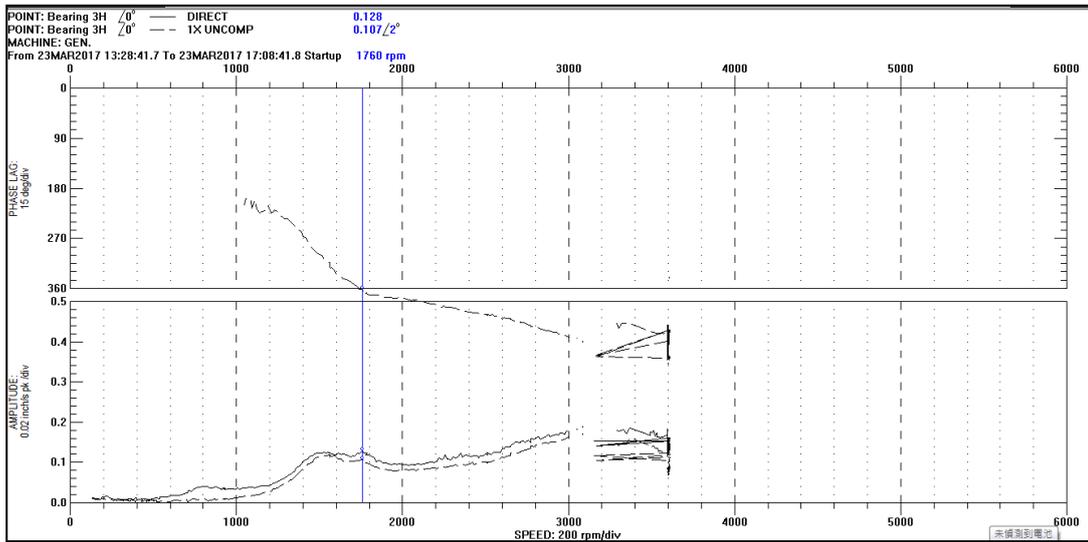
Bearing 1V Bode 圖



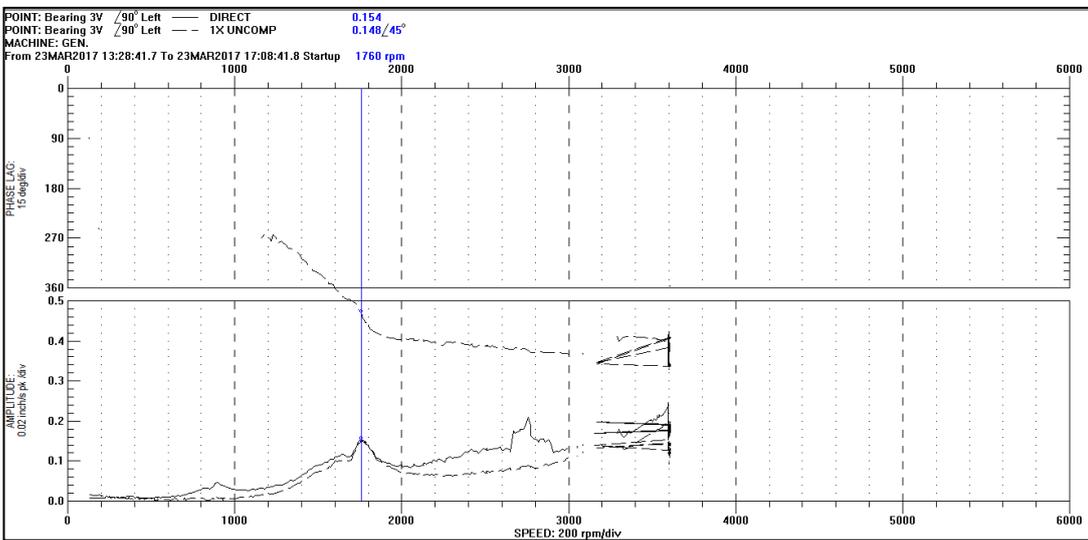
Bearing 2H Bode 圖



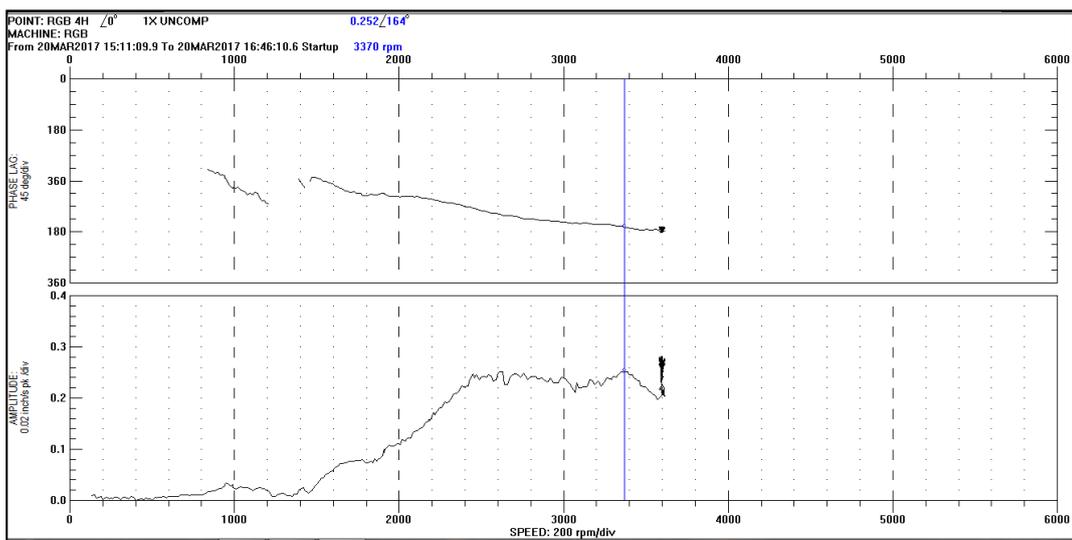
Bearing 2V Bode 圖



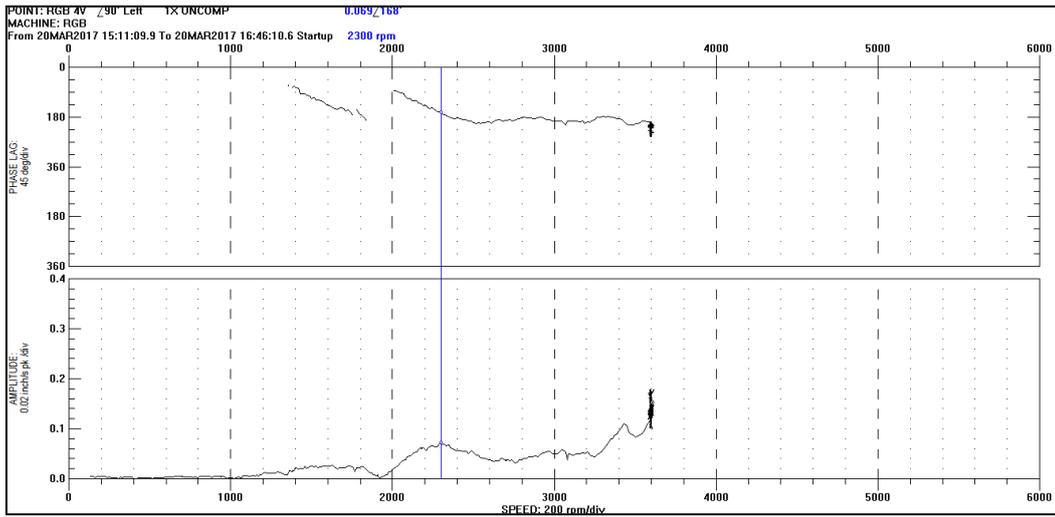
Bearing 3H Bode 圖



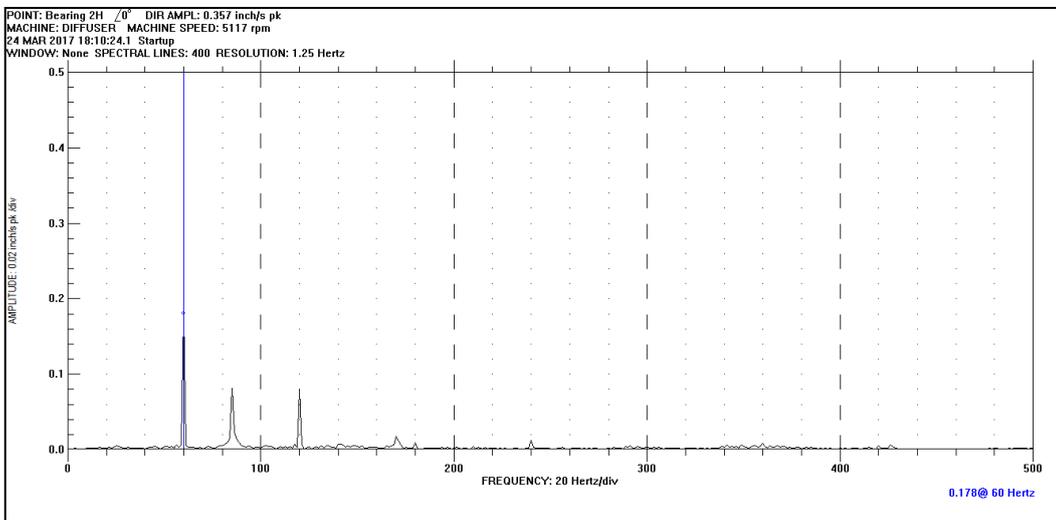
Bearing 3V Bode 圖



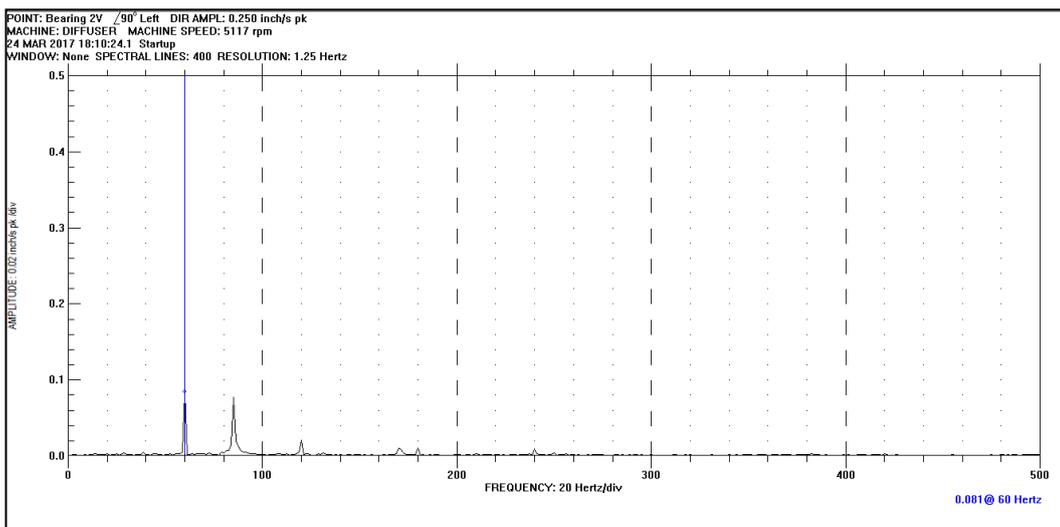
RGB 4H Bode 圖



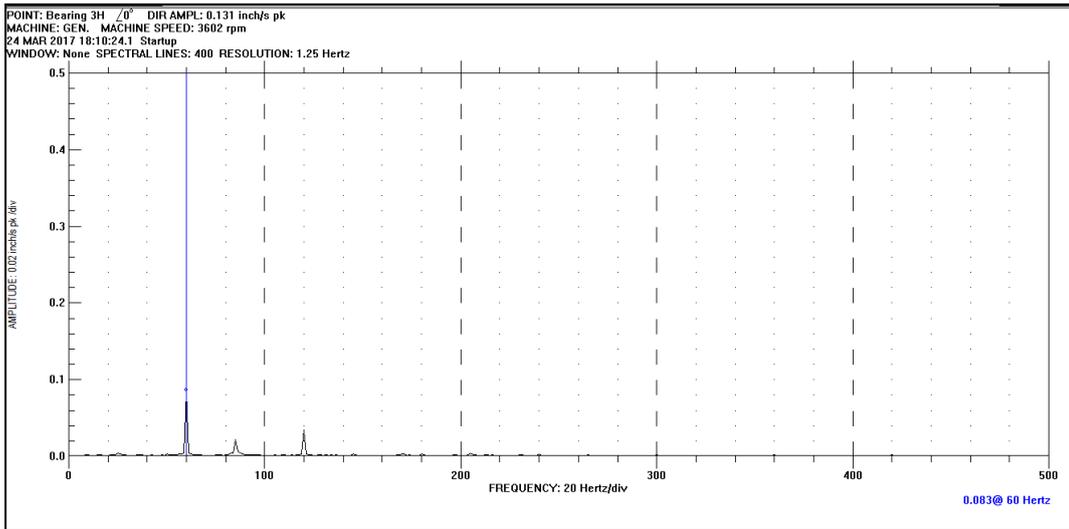
RGB 4V Bode 圖



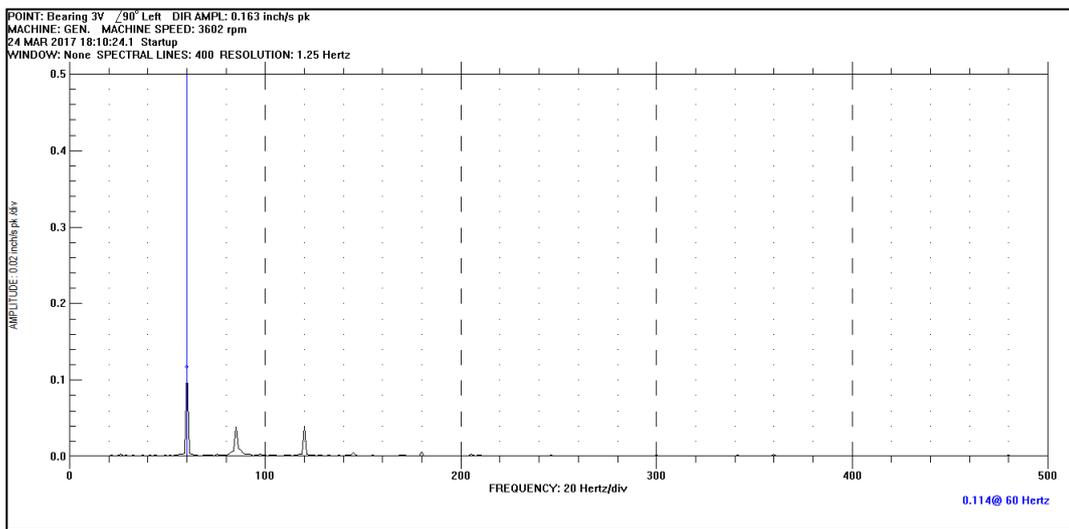
Bearing 2H 頻譜圖



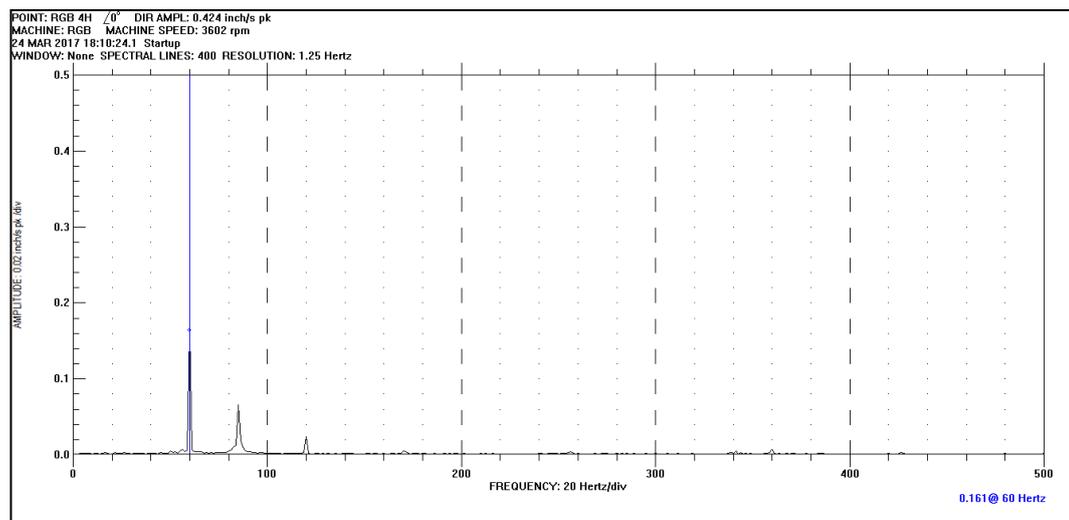
Bearing 2V 頻譜圖



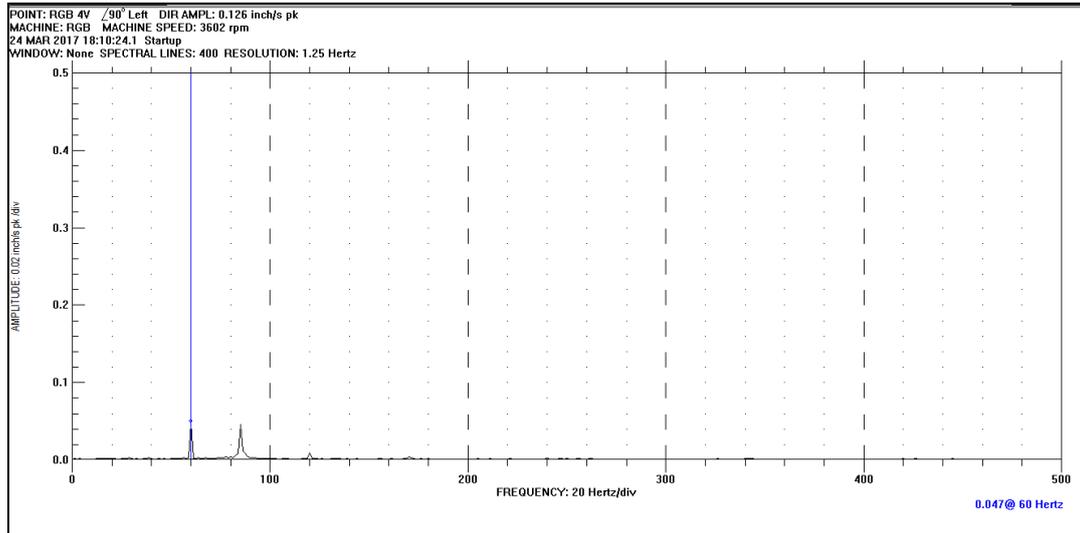
Bearing 3H 頻譜圖



Bearing 3V 頻譜圖



RGB 4H 頻譜圖



RGB 4V 頻譜圖