

メモリートラッキング分析の手順

CHA の信号を次数分析し回転スケールにて記憶後、トラッキング分析を行う手順を説明する。

詳細な設定のアプリケーションは取説を参照願います。

手順の流れ

次数分析を行う。

回転スケール機能を使い、次数分析データをブロックメモリにオートストアする。

のデータを三次元表示する。

のデータをFDに記憶する。

のデータを使いトラッキング分析表示をする。

周波数分析データを記憶し、1/3 (1/1) オクターブの三次元表示を行う。

(1) 回転速度を表示し、次数分析を画面に表示する。

定比トラッキング分析の手順書を参考に、各種設定ウィンドウの操作に慣れてください。

次数分析条件を設定する

Option Rev.TRACKING SETUP MEU TRACK COND を選択し、ウィンドウを開く。

Option Rev.TRACKING		SETUP MEU		Mon Jan 10 10:59:1998			
TRACK	TRACK	ORDER	FREQ	ANALOG	COLOR	LINE	RETURN
COND	DISP	SET	SET	& EXT			



下記ウィンドウの設定は測定範囲 500 ~ 6000rpm 回転上昇の測定に必要な設定例を示す。

TRACKING CONDITION SET				
TRACK	LOW	r/min	500.00	
	HIGH	r/min	6000.00	
	DELTA	r/min	0.00	
	NOISE	r/min	0.00	
SLOPE	0 : +	1 : -	0	
TRACK LINE	(200, 400)		200	
N PULSE/R			1.00	
REV DIVIDE FACT.			1.00	
MAX ORD			25.00	
POWER mode	0 : OFF	1 : ON	0	
OCTAVE	0 : OFF	1 : 1/1	2 : 1/3	0
MAX ORD	0 : OFF	1 : ON	0	
ORDER PERAK	0 : OFF	1 : ON	1	
CONST BAND	0 : Hz	1 : ORD	0	
BAND WIDTH	(x f)		0	
HIGH SPEED TRACK	0 : OFF	1 : ON	0	
+/- SPL MEN	0 : CHA	1 : CHB	2 : CHA&B	0
?				

測定開始・終了回転速度を設定する

何回転毎に測定するか強制的に指定する
 例 50 : 50r/min 毎にメモリする。
 (注1)

200 にする $\text{rpm} = (\text{HIGH} - \text{LOW})/200$
 (注2)

回転信号が 1 回転当たり何パルスかを設定する

次数分析するレンジを設定する
 レンジ : 6.25/12.5/25/50/100/200/400

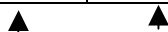
(注1) DELTA 設定が 0 の時は測定間隔は TRACK LINE の rpm の計算値になる。

(注2) Cmos メモリ (オプション) をつけていないときは 最大データ数は 200 です。

次数比分析を行う。

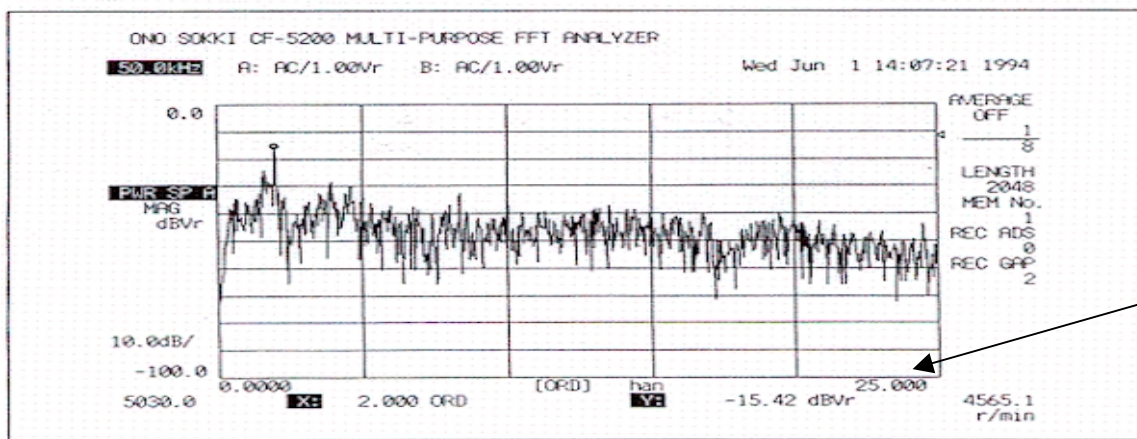
Option Rev.TRACKING CONTROL ORDER ANALYSIS を選択する。

Option Rev.TRACKING CONTROL						Mon Jan 10 10:59:1998	
TRACK MODE	TRACK ON	Rev.DISP ON	ORDER ANALYSIS	SCHEDULE	AUTO MAMORY		RETURN



START スイッチを押すと画面が次数表示に変わる。

● 次数比分析結果表示画面



Max25 次の分析を示す

(2) 回転スケール、オートメモリを実行する。

オートメモリ on する

Option Rev.TRACKING CONTROL AUTO MAMORY を選択する。(SCHEDULEをOFFのまま)

Option Rev.TRACKING CONTROL						Mon Jan 10 10:59:1998	
TRACK MODE	TRACK ON	Rev.DISP ON	ORDER ANALYSIS	SCHEDULE	AUTO MAMORY		RETURN



AUTO MEMORY を on すると chA、B のスケール 2 画面で表示される。

chA **SPECT** スイッチを押し、chA の次数分析を 1 画面で表示する。

PAUSE スイッチを押しポーズ状態 (ランプ点灯) にする。

MEMORY 部の ADDRESS スイッチをおしてブロック NO. 1 にする。

START スイッチを押し、回転を測定上限回転まで、ゆっくり上昇させる。

(測定終了すると自動停止する)

メモリされる毎にブロック No. が繰り上がる。

(3) プロックメモリに記憶されたデータの三次元表示

MEMORY 部の ADDRESS スイッチをおしてブロック NO. 1 にする。

MEMORY 部の RECALL スイッチを押し、ブロック No.1 のデータを画面に表示する。

DISUPLAY 部の ARRAY スイッチを押す。 (次数分析の三次元表示される)

(4) ブロックメモリのデータを F D に記憶する。

MEMORY 部の ADDRESS スイッチをおしてブロック NO. 1 にする。

Memory&Disk DISK LD/ST STORE DISPLAY BLOCK ALL を選択し

Input	Analy- sis	Display	Memory &Disk	Output	Cond. View	EZ Ope- Ration	OPTION
▲							
DISK UTILITY	DISK LD/ST	BLOCK MEMORY	RECORD MEMORY	PANEL COND			RETURN
▲							
STORE DISPLAY	STORE TIME REC	STORE COND	LOAD DISPLAY	LOAD TIME REC	LOAD COND		RETURN
▲							
DISPLAY	AUTO	BLOCK	BLOCK ALL	DIR COMM	DIR DATA	A - Z 1-9	RETURN
▲							

パネル面の英数字キーでファイル名を入力する。

FILE NAME ?

ENTER スイッチを押す。

データの無いブロックまで連続して F D に自動記憶される。

(5) 記憶したデータを利用してトラッキング表示する。

トラッキング 分析の表示条件を設定する。

Option Rev.TRACKING SETUP MEU TRACK DISP を選択しウィンドウを開く。

Option	Rev.TRACKING	SETUP MEU						Mon Jan 10 10:59:1998
TRACK	TRACK	ORDER	FREQ	ANALOG	COLOR	LINE	RETURN	



COND	DISP	SET	SET	& EXT			
------	------	-----	-----	-------	--	--	--

X 軸 1000 ~ 5500r/min Y 軸上限スケール -20dB に設定した例を示す。

TRACKING DISPLAY SET			
X-SCALE	min r/min	1000.00	}
	max r/min	5500.00	
	min km/h	0.00	
	max km/h	200.00	
FACOR	km/h / 1000r/min	0	}
Ch A	Yaxis max(LIN)	20.00	
	Yaxis max(LOG)	-20.00	}
Ch B	Yaxis max(LIN)	0.00	
	Yaxis max(LOG)	-20.00	
END DISLAY	0:CHA 1:chB 2:ch A&B	0	
?			

画面 X 軸の表示範囲を設定する。
測定範囲と違うので注意。

X 軸 r/min 単位で表示のときは
このままにする

画面 Y 軸の表示上限値を設定する

トラック 測定終了時、何 ch を
表示するか設定する
0 を設定し chA を表示する。

・この設定は自由スケール変更して測定データを再表示が可能。

MEMORY 部の ADDRESS スイッチをおしてブロック NO. 1 にする。

トラック 分析する

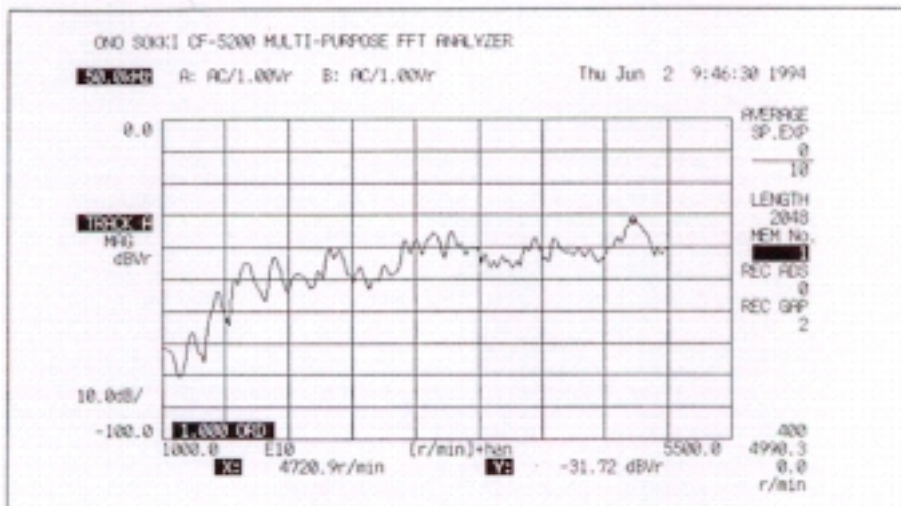
Option Rev.TRACKING MEM TO TRCK SINGL を選択し EXECUTE を on する。

Option Rev.TRACKING					Mon Jan 10 10:59:1998		
CONTROL	SET UP	MEM TO	DISP	SMOOTH		CAMBELL	RETURN
	MENU	TRCK	KIND				

Option Rev.TRACKING MEM TO TRCK					Mon Jan 10 10:59:1998		
EXECUTE	DUAL	SNGLE					RETURN

分析が終了すると chA のトラック 分析結果が画面に表示される。

・定比次数トラッキング分析した結果は、次の定比次数分析画面として表示されます。



・分析結果の表示に関する操作はトラッキング分析の手順書と同様に可能。

(7)指数化平均したデータをオートストアするには。

(1 -) 項の **START** スイッチを押す前に指数化平均機能を on する。

OPTION を抜けて (RETURN を何度か押す)

ANALYSIS AVERAGE PWR SP EXP を選択する。

Input	Analy- sis	Display	Memory &Disk	Output	Cond. View	EZ Ope- ration	RETURN
	▲						
AVERAGE	FUNC- TION	TIME CALC	FREQ CALC	ARITH- METIC	CURVE FIT		RETURN
▲							
PWR SP	TIME	HIST	FURIER	MAX oval	INST. DISPLAY	CONTROL	RETURN
▲							
SUM	EXP	PEAK	SWEEP	DIFF	NUM /TIME	SET	RETURN
	▲				▲	▲	

EXP、 NUM/TIME を on (点灯) する。 (on になっているか確認する)

SET を押すとウィンドウが開くので、テキで平均回数を設定し、 **ENTER** スイッチを押す

AVG スイッチを押す。(ランプ点灯)

(8) 次数分析データ代わりに周波数分析データをオートストア、トラッキング分析するには。

(1 -)項の操作の代わりに(8)項を実行する。

Option Rev.TRACKING CONTROL ORDERANALYSIS を解除する。

Option Rev.TRACKING CONTROL						Mon Jan 10 10:59:1998	
TRACK MODE	TRACK ON	Rev.DISP ON	ORDER ANALYSIS	SCHEDULE	AUTO MAMORY		RETURN

▲
ORDER ANARYSIS
を押して解除する

(9) オートストアされた周波数分析データから 1/3 (または 1/1) オクターブ 三次元表示をするには。

(8)を実行し、オートストアする。

MEMORY 部の ADDRESS スイッチをおしてブロック NO. 1 にする。

MEMORY 部の RECALL スイッチを押し、ブロック No.1 のデータを画面に表示する。

スペクトルデータをオクターブに変換する。

Input	Analy- sis	Display	Memory &Disk	Output	Cond. View	EZ Ope- ration	RETURN
▲							
AVERAGE	FUNC- TION	TIME CALC	FREQ CALC	ARITH- METIC	CURVE FIT		RETURN
▲							
CORRE- LATION	HIST	HILBERT	IFFT	OCTAVE	CEP- STRUM	COH OUT POWER	RETURN
▲							
POWER OCT	1/3 1/1 OCTAVE	WAIGHT	SHARP	ALL BAND DISPLAY	BAR GRAPH		RETURN
▲ ▲							

POWER OCT を on、1/3 1/1OCTAVE を off すると 1/3 オクターブ の選択になる。

POWER OCT を on、1/3 1/1OCTAVE を on すると 1/1 オクターブ の選択になる。

DISUPLAY 部の ARRAY スイッチを押し。

(1/1 オクターブ データが三次元表示される)