

SpectraPLUS-SC Impact Hammer テストのセットアップ例: (要 Option 02/08)

この例では、SpectraDAQ-200 データ集録モジュールを使用し、左入力チャンネルにインパクトハンマー、右入力チャンネルに加速度計が接続されていると想定しています。

<Options><Processing Settings>メニューでメインのセットアップダイアログボックスを表示します。次のスクリーンショットは、 一般的な設定の例です。

一般的に低周波数のみを対象としているため、サンプリングレートは低くなります。

Force/フォーススムージングウィンドウは、インパクトハンマーのフォースセンサーに使用され、Exponential/指数関数スムージングウィンドウは加速度計チャネルに使用されます。

requency Range and Resolution	Sampling Format		
Samping Rate (Hz) 4000	C 8 Bit C Mono (eft)		
Decimation Ratio	C 16 Bit C Stereo C 24 Bit		
Spantral Line Baseletion (Hz) 0.677 Hz	Dual Channel Options (Stereo only)		
Frequency Limit 2000.000 Hz	Complex Transfer (R/L) and Coherence		
imoothing Window Left Force • Right Exponential • FT Oveilap	Delay Channel Delay Delay Channel I Left C Right Delay Time (msec) 0.000		
(Post Processing Mode only)	Averaging Settinga		
Percentage 75	Mode Free Run (blocks)		
Time Resolution 1024.00 (mascs)	Type Exponential Speed/Blocks 4		
nput Signal Overload	1		
F Enable Overload Detection	Exclude Overloaded Data From Processor		

左の入力チャンネルに接続されているインパクトハンマーのキャリブレーションセットアップ

右入カチャンネルに接続されている加速度計のキャリブレーションセットアップ

Frable Calibration Calibration Signal	Internal Pardware Calibration Calibration
Transducer Sensitivity Parameters	Digital Signal Levels
Transducer Type Accelerometer (G)	Meanize Reference Signal
Sensitivity (mV/G) 99.5	Measure from Wave File
	Measured Levels (Percent Full Scole)
Convert Acceleration to	Leit. 100.0000
prom	Fight 100.0000
Display Units and Lobels	
Linear Acceleration (G) ms	Channel Name (plot title)
Log coeleration (5 dB) ms	Left Impact Hammer
Display pectrum As RMS 💌	Right Accelerometer
Calibration File	
Load Calibration from file	Save Calibration to file
In the December	
Enter the sensitivity for your specif	ic accelerometer

*加速度計の感度を入力します

右チャンネルはスケーリングもLinear/Linearに設定されています

C Logarthme	C Logarithme	C 1/1 C 1/3 C 1/6	C 1/9 C 1/12 C 1/24	C 1/48C 1/95	
ower Spectral Density (nom	alza) C Veisvaafiisi		F Unie*2/41		
Randard Requency Weight	9			_	
Spectrum	(* Rat (none) C A	с в	Сc		
Total Power	(F Ratione) C A	∩ B	Сс		
Acrophone Compensation -	Second Second Second				
	Enable Compensation				
Left					
Select Right					

インパクトと加速度のデータに対してのみ測定が実行されるように、トリガーが必要です

Trigger Mode	Ream and wait for the next	trigger 🔄	
Tringer Tupp	Len Laurel Transer		
Trisser Polasty	Devel ingger		
Threshold *	10.00 Pascals A	idjust as needed for your test	
Trigger Delay	(enter as positive value) (F Milleeconds (F Percent of FFT size	20.000	
Delay Type	Pre Trigger Delay	•	
IF Frompt Userto ☐ Start signal ge * Tip: You can qu	a Accept/Reject Trigger Wavefor nerator on initial trigger event. (ge ickly set the threshold by right clic	mj Enable to preview the impact waveform meratormust be open - MME mode only) cking on the Time Series plot	

*必要に応じて調整します。 *衝撃波形のプレビューを有効にします。

以下のスクリーンショットは、加速度計とインパクトハンマーの間の伝達関数を示しています(加速度(G)対力(N))。 コヒーレンスは下のプロットに表示されます。これら2つのチャネルの伝達関数は、加速度(acceleration/force)のプロットを生成します



[キャリブレーション]ダイアログボックスの"Convert Acceleration To"リストボックスを使用して、加速度を速度または変位 (Velocity or Displacement) に変換することもできます。これにより、次のプロットが生成されます。

Mobility = velocity / force Compliance = displacement / force