

ノモグラムソフトウェア

○坪山 睦
(株)小野測器

中沢 貞夫

Nomogram Software

Atsushi Tsuboyama
(Onosokki. Co. LTD)

Sadao Nakazawa

現在制定中の JIS K 7391「非拘束形制振複合はりの振動減衰特性試験方法」で採用
予定のノモグラムソフトウェアを開発した。

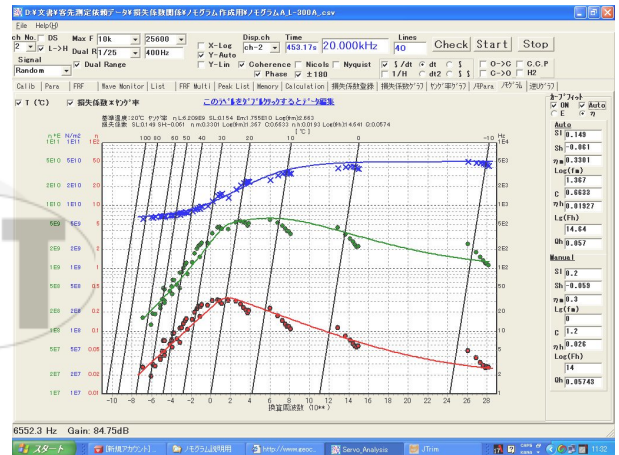
Key Words : 換算周波数ノモグラム, 逆U字ノモグラム, RKU 式, 損失係数, ヤング
率, カーブフィット, 振幅依存

1. はじめに

現在制振材料に関する JIS 規格については JIS G 0602:1993「制振鋼板の振動減衰特性試験方法」があるが、これはあくまで拘束層付きの3層型に限られるもので、単層型、2層型については現在 JIS K 7391「非拘束形制振複合はりの振動減衰特性試験方法」を制振工学研究会が中心になって制定中である。この規格に従ったソフトウェアを開発した。

2. 測定例

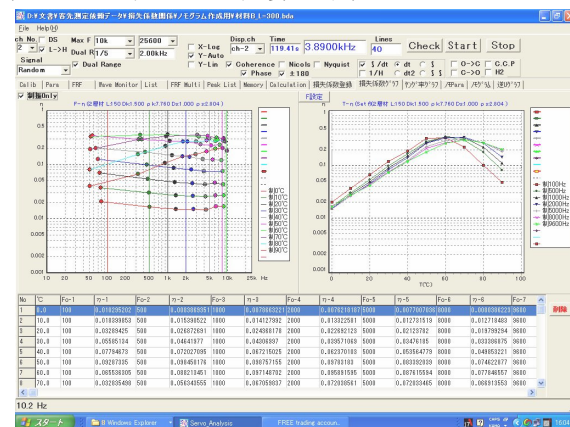
元となる温度毎の周波数対—損失係数, ヤング率を測定したデータを求め、RKU 式によって材料単品の損失係数等に変換しておく必要がある。(当ソフトウェアで計算可能)



換算周波数ノモグラム

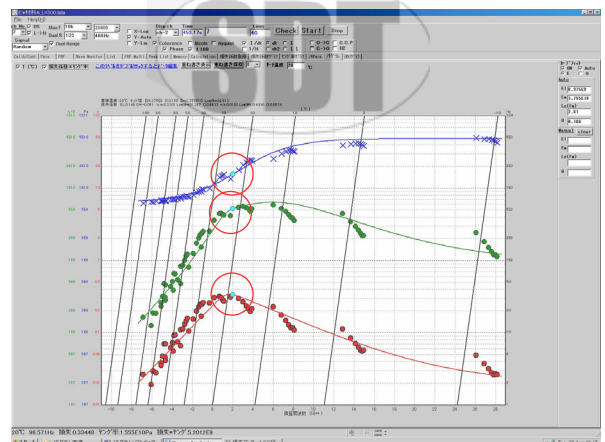
以下に特徴を紹介する

○ノモグラムデータのサーチ読み取り



元データ

このデータを WLF 則によってシフトファクタを求め、そのマスターカーブから、ノモグラムを作図する。



ノモグラムサーチ (温度固定)