

数滴のインク吐出重量を量る

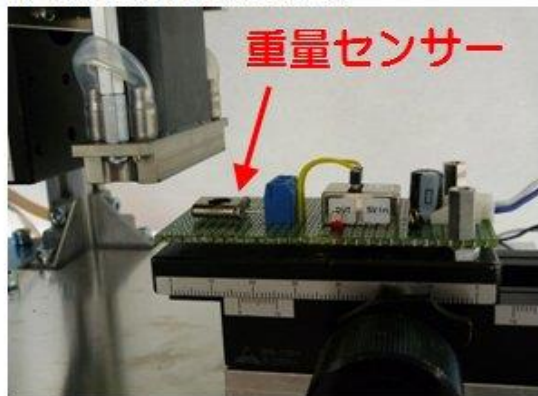
ウェット状態の重量をメインに、
今後の乾燥後重量などに発展する

※ 開発中 (参考出品)

原理：センサーに重量がかかると周波数が変わる

$$\Delta F = - \frac{2 \times F_0^2}{A \sqrt{\mu \times \rho}} \Delta m$$

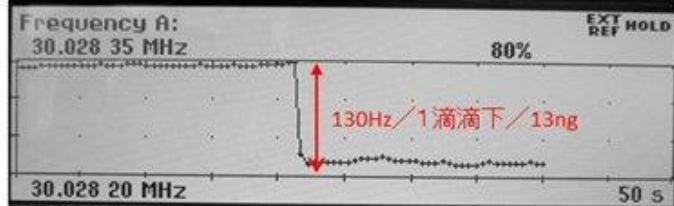
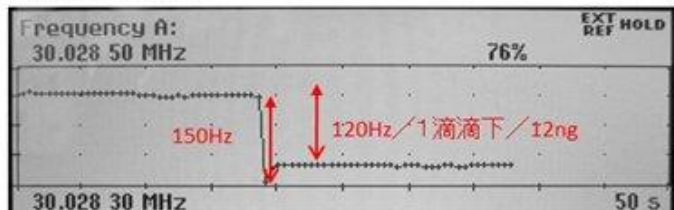
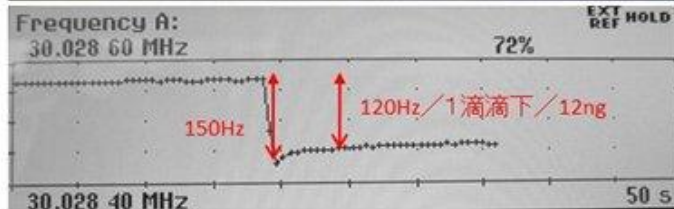
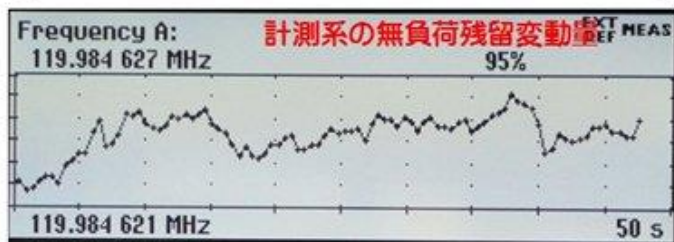
ΔF : 周波数変化量 Δm : 質量変化量
 F_0 : センサの周波数 A : 電極面積
 μ : 水晶のせん断応力 ρ : 水晶の密度



インク液滴重量計 簡易実験結果

2013/07/10

計測時間幅 ≒ 50S



株式会社 ワイ・ドライブ

〒571-0016大阪府門真市島頭3丁目22番7号

TEL 072-886-2922 FAX 072-886-2923

http://www.y-drive.biz Email: info@y-drive.biz

6Hz幅
(.15ng幅)

※ 計測系 1ng ≒ 10Hz

※ 1滴滴下 ≒ 12ng

