

2010年1月7日

報道関係者各位

No.-58107

株式会社 東陽テクニカ

柔軟性、引張り強度、サンプリングスピードを大幅に改善 光ファイバ式各種センサーの販売を開始

(構造物、航空機、船舶、土壌変形の長期モニターから研究開発まで幅広く対応)

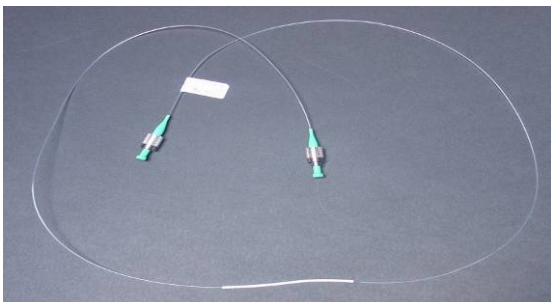
株式会社東陽テクニカ(本社:東京都中央区、代表取締役社長:渡辺洋介)は、ベルギー FOS&S(Fibre Optic Sensors and Sensing Systems)社の日本総代理店として、同社製光ファイバ式各種センサー(歪、温度、圧力など)の販売を開始いたしました。

従来の光ファイバ式歪センサーは、柔軟性や引張り強度が不十分であったこと、またサンプリングスピードが1回/秒と遅いため、研究開発分野では敬遠されていました。そのため、光ファイバ式センサーは下記のような特長があるにも関わらず、研究開発分野では、電気式歪センサーが100%近くのシェアとなっているのが実状です。

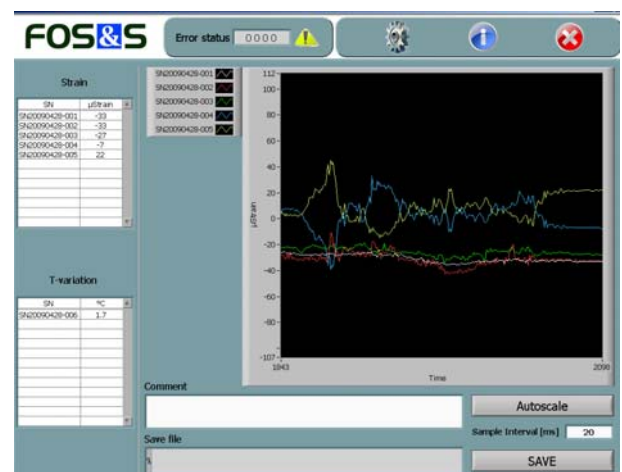
FOS&S社では独自の技術で光ファイバ自体を製造することにより、柔軟性は従来の10倍以上(従来品の1/10程度に丸めても、反射光のエネルギーレベルがほとんど落ちない)、引張り強度も5倍以上に改善しており、また新製品インテロゲータ(照射・受光機)は、最大4kHzのサンプリングスピードを達成する見込みです(2010年4月リリース予定)。また、ASTM(米国材料試験協会)に基づく疲労試験においては1000万回を達成いたしました。今後は光ファイバ式センサーの持つ下記の特長を活かし、様々な産業分野の研究開発用途での採用が期待されます。

[光ファイバ式センサーの特長]

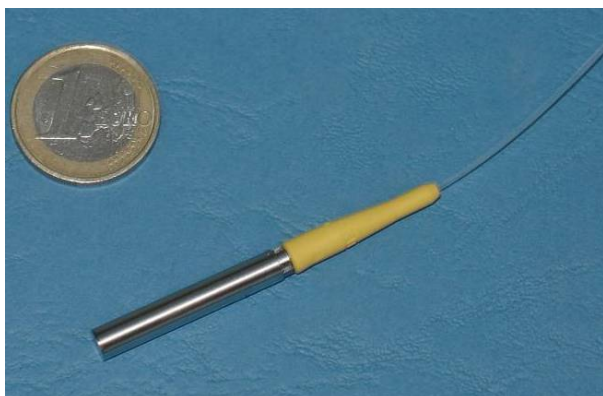
- ・ 高感度、高精度の歪計測
- ・ 耐電磁ノイズがある
- ・ 防爆、耐水性があり、屋外での使用が可能
- ・ 数10km以上の長距離計測可能
- ・ 1ケーブルで80点の同時計測
- ・ ガンマ線への耐性あり
- ・ 細く、軽量



光ファイバ式歪センサー



計測ソフトウェア画面

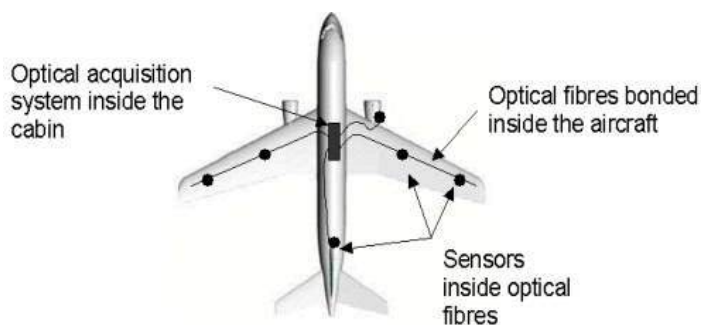


光ファイバ式温度センサー

これまでFOS&S社の光ファイバ式の歪、温度、圧力、湿度、ロードセルはヨーロッパを中心に数多くの実績を有しております。特にアテネのオリンピックシアターでは、風圧により変動する支柱の応力、支柱土台の荷重及び支柱の温度を同センサーでモニターし、保全予知に役立てております。また航空機メーカー(エアバス社)では、同センサーを機体に埋め込み、飛行中に機体にかかる応力をモニターし、開発に役立てております。現在主流である電気式歪センサーの世界市場は3,000億円以上と言われており、同社では、光ファイバ式センサーの製造コスト削減を推し進め、競争力を強化することで、過半のシェアを獲得できると目論んでおります。



アテネのオリンピックシアター



エアバス機体埋め込み歪センサー

主な仕様:歪みセンサー:計測レンジ任意設定可、分解能 $0.85\mu\varepsilon$ 、精度: $1.7\mu\varepsilon$

使用温度範囲: $-50\sim 130^{\circ}\text{C}$ 、防水性IP68

温度センサー:計測レンジ $45^{\circ}\text{C}\sim 500^{\circ}\text{C}$ 、分解能 0.1°C 、精度: 0.2°C

防水性IP68

価 格:30,000円(税抜)／個～

販売目標:初年度1億円、次年度3億円

発 売 日:2010年1月7日

FOS&S製品に関するお問合せは下記までお願いします。

株式会社 東陽テクニカ 営業第2部 伊藤 友喜男

Tel:03-3279-0771 Fax:03-3246-0645 e-mail: sales02@toyo.co.jp

また、当社に関するご質問は下記までお願いします。

株式会社 東陽テクニカ 経営企画室

Tel:03-3279-0771 Fax:03-3246-0645 e-mail: kikaku@toyo.co.jp