

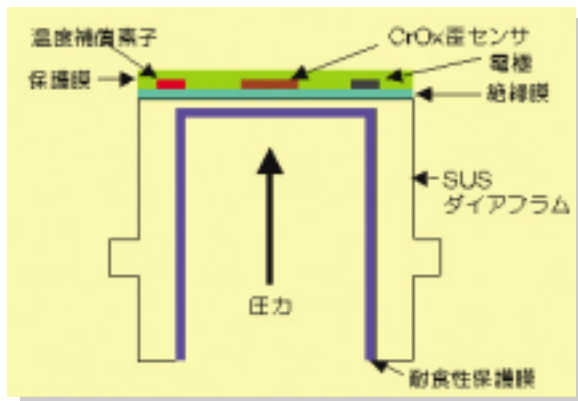
CrOx薄膜を用いた250°C用圧力センサ

大阪府立産業技術総合研究所 材料技術部 薄膜材料グループ 野坂俊紀
 日本リニアックス(株) 竹中 宏、沢村幹雄

CrOx薄膜を用いて、150~250°C程度の高温で使用できるダイアフラム一体型高温動作圧力センサを開発している。
 本センサは高温部での直接測定が可能で、安価且つ信頼性に優れている。
 耐食性の受圧部を有する製品も可能。



高温動作型圧力センサ



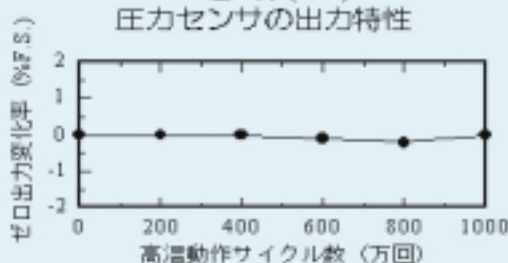
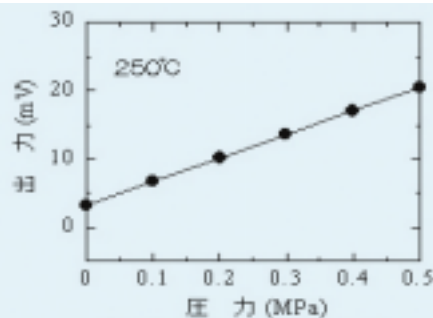
高温動作型圧力センサの構造

高温動作型圧力センサの性能

仕様	性能
圧力レンジ	0~0.5MPa
電源	DC24V±10%
出力	DC4~20mA
精度	±0.5%F.S.
温度補償範囲	150~250°C (センサ部)
動作温度範囲	0~300°C (センサ部)
ゼロ点温度特性	0.03%F.S./°C以下
スパン温度特性	0.05%F.S./°C以下
負荷抵抗	550Ω以下 (DC24V)
許容最大出力	圧力レンジの150%
絶縁抵抗	50MΩ以上 (DC125V)
耐電圧	DC250V (1分間)

高温動圧耐久試験結果

項目	内容
高温槽温度	250°C
動圧力 (空気圧)	0⇔500kPa
サイクル	60c/min
回数	1000万回
時間	約2800h



高温動圧サイクル試験

連絡先 〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野2-7-1

大阪府立産業技術総合研究所 材料技術部 薄膜材料グループ 野坂俊紀

TEL. 0725-51-2667 FAX. 0725-51-2699 E-mail: nosaka@tri.pref.osaka.jp