

2025 年 7 月 17 日

ACS 株式会社 御中

KANTAE-S 揚程式安全弁の作動不良に関する報告書

指摘製品

型 式 名 : KANTAE-S

材 質 : SCS13A

サ イ ズ : 15X15X15

流 体 名 : 窒素

設定圧力 : 0.02MPa

製造番号 : LC469

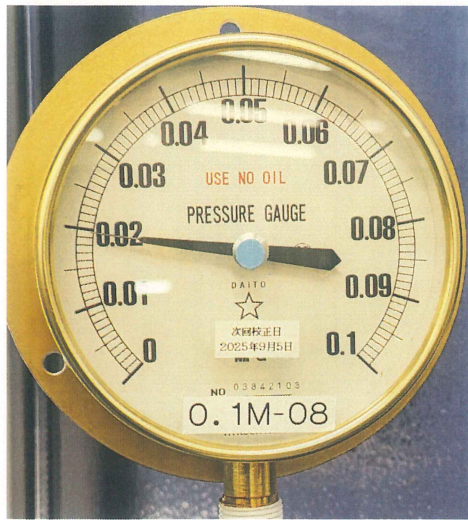
調査内容

設定圧力になっても作動がしないため、0.04MPa まで吹出さない場合は分解確認とのことで調査依頼がありました。

結果は以下の通りになります。

○作動確認

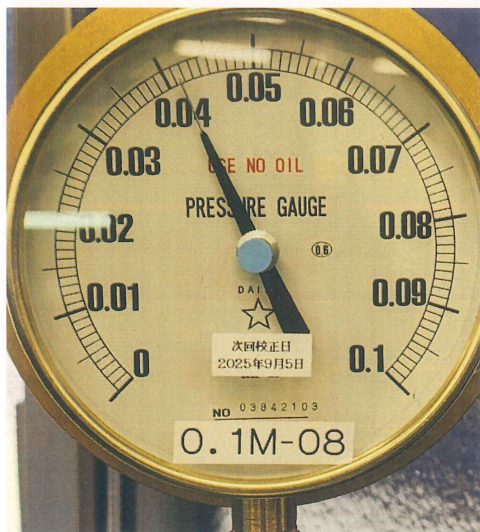
作動確認の為、設定圧力の 0.02MPa (図 1) (図 2) と、依頼のあった 0.04MPa (図 3) (図 4) まで昇圧行いましたが、作動しませんでした。又、漏れも見られませんでした。



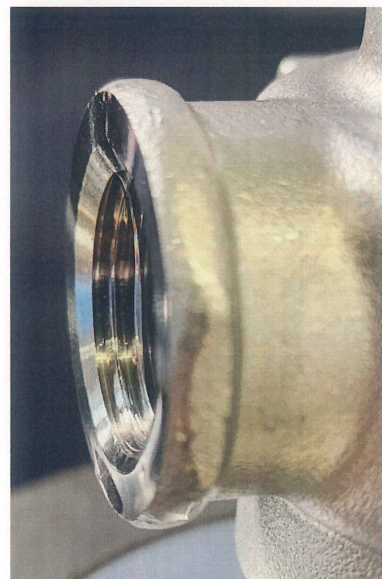
(図 1) 0.02MPa 圧力計



(図 2) 0.02MPa 出口側
(石鹼水の膨らみなし)



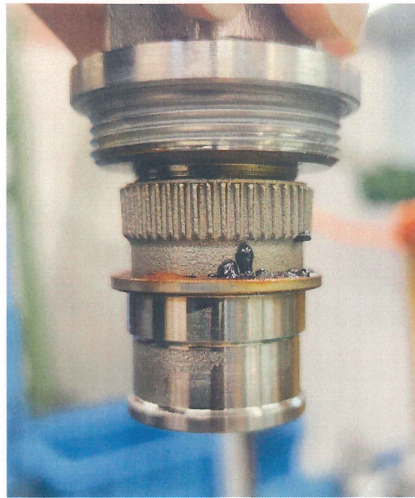
(図 3) 0.04MPa 圧力計



(図 4) 0.04MPa 出口側
(石鹼水の膨らみなし)

○分解時の部品状況について

分解確認を行ったところ、弁座・弁体（図 5）が、手では外れないほどの固着が確認できました。
弁座・弁体（図 6）（図 7）の接液部には異物がひどく付着していました。



（図 5）弁座 弁体 分解時
（固着の為、逆さにしていても弁体が外れない様子）



（図 6） 弁座 分解後



（図 7） 弁体 分解後

結果

原因は、流体によって運ばれた異物によって、弁座・弁体の固着が発生し、その事によって作動不良が発生したと考えられます。

ご使用になる流体そのものに問題はなくても、流体が移動している配管、吸引口、排気口、さらには取り付けた場所の環境等から影響を受けることがあるため、これらを配慮する必要があります。



株式会社 ミハナ製作所
検査課 中村 美紗冬