

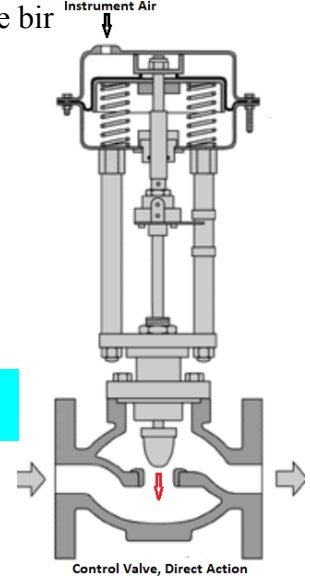
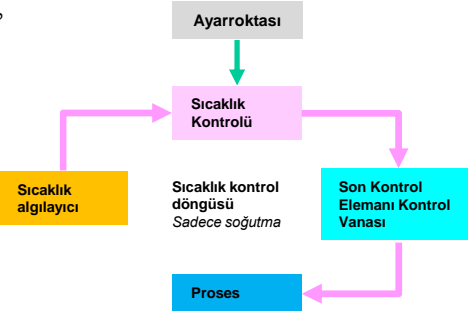
Yavaş kontrol sistemleri – bir uyarı işareti

Ekim 2019

Sizin proses sıcaklığınız, işletme aralığının dışına çıkıp, set değerinin üzerinde bir değere tırmanır. Hazırdaki soğutma kapasitesi yeterli, ancak, kontrol sistemi, prosesi işletme aralığına döndürmek için yavaş. Sonuç olarak, kontrol sistem gerektiği gibi tepki veriyor, ve sıcaklık set edilen değere dönüşüyor.

Bu normal mi? Olmamalı. İyi tasarlanmış, ayarlanmış ve bakımı yapılmış kontrol döngüsü, küçük değişikliklerde kontrol vanası ile soğutucu, ısıtıcı, besleyici veya diğer proses değişkenleri ile proses kontrolünü sağlayacak ve sistem kolayca işletilecektir.

Bu neden oldu? Onun anlamı ne olabilirdi? Olası nedenler:



- Kontrol vanası paslanma veya akışkandan katı madde çöküntüsü nedeni ile sıkışmış olabilir. Kontrol vanasına veya akış içindeki hava besleme, kesilmiş olabilir. Algılayıcı arızalanmış veya bloke olmuş olabilir.
- Kontrol döngüsü ayarlaması gerçek proses için uygun olmayabilir.

Biliyor musunuz?

- Küçük kontrol sorunları kalite sorunlarına neden olabilir, ancak bunlar aynı zamanda sistemin başarısız olacağı ile ilgili erken uyarı sistemidir.
- Kontrol döngüsündeki herhangi bir komponent (Sensör, logic veya kontrol cihazı) başarısız olabilir. Bu üç unsur kontrol edilmelidir.
- Bir kontrol sistemi sorunu rastlantısal bir olay değildir. Bu sistem kontrolden çıksa ve geri dönse dahi büyük etkileri olabilir. *Rastlantısal olaylar güvenli işletme limitlerine yaklaşmamalı.*
- Eğer bir çok kontrol döngüsünün sorun oluşturduğu gözleniyorsa, bu derin ve daha önemli bir soruna işaret edebilir. Bugünün yavaş davranışı yarın bir başarısızlık anlamına gelebilir.

Ne yapabilirsiniz?

- Sistem beklenen yanıtı vermediğinde, diğerlerine bu sorunun olup olmadığını sorun. Bu size sorunun tekrarlanan bir sorun olup olmadığını gösterecektir.
- Bunu diğerlerini de haberdar etmek için vardiya notlarına dahil edin.
- Vananın görevini yapmamasının basit bir nedeni olabilir. Olası problemleri anlamak için zaman harca. (Örnek sızan bir hava hattı veya soğutma sistemi problemleri).
- Eğer problem sürerse, sistemin kontrolü için iş emri doldur. Vananın dışında kontrol döngüsündeki her component arızalanabilir.

Kontrol Sistemi problemleriyarıyor – büyük bir sorun olmadan bu uyarıyı dikkate al.

©AIChE 2019. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiiche.org or 646-495-1371.