

Koncentrationsstyrning

utskottsupplösare

Cerlic
för renare vatten

Bakgrund

Stora Enso Fors tillverkar bestruken falskartong baserat på egentillverkad CTMP samt inköpt blekt sulfatmassa. Utklassad kartong återförs till processen med hjälp av giljotinupplösare där rullar slaktas och upplöses i vatten under samtidig omrörning och rundpumpning. Massakoncentration mäts i pump-ledningen och regleras till ca 3 %. Den mycket tuffa miljön med extrema vibrationer har medfört problem både med brustna svetsfogar och utslagen elektronik. Efter misslyckade tester med standardtyper av optiska koncentrationsgivare startade en diskussion med Cerlic för att finna en lösning. Ett mycket nära samarbete ledde till utvecklingen av en specialvariant av vår standardgivare CTXIL20/70. Målsättningen var att både minska den fysiska dimension och vikten samt att separera elektroniken från givarhuvudet. Genom att flytta elektroniken till en separat låda uppfylldes målsättningen och resultatet (CTXIL20/70-SE) finns sedan våren 2004 i drift i Fors.

Applikation

För att styra koncentrationen ut från giljotinupplösaren har Cerlic optiska koncentrationsgivare CTXIL20/70-SE installerats på pump-ledningen. Från givarhuvudet överförs signalen till elektronikenheten som monterats på en vibrationsfri plats. Koncentrationsregulatorn styr spädvattenflödet till upplösaren.

Resultat

Koncentrationsgivaren har eliminerat de tidigare problemen orsakade av extrema vibrationer. Med den höga tillgängligheten på givaren har koncentrationsregleringen av upplöst utskott realiserats på ett tillfredsställande sätt. Vinsterna med Cerlic koncentrationsgivare kan sammanfattas med:

- Mindre och lättare givarhuvud som minimerar belastningen på insvetsningen av montageflänsen
- Elektronik separerad från givarhuvudet för montage på vibrationsfri plats
- -Robust givarhuvud utan rörliga delar vilket minimerar underhållsbehovet

