



V L A A M S E
INGENIEURSKAMER

VIK Pompsymposium (Te) veel pompen werken ondermaats

Pompen vervullen niet alleen een essentiële functie in vrijwel alle industriële sectoren maar ook in onze dagelijkse leefomgeving. Zij controleren de stroom van water en andere vloeistoffen doorheen plants, facilities en gebouwen. Volgens het Hydraulisch Instituut en Europump wordt wereldwijd bijna 20% van alle elektrische energie gebruikt voor pompdoeleinden en binnen sommige installaties vergt dit doorgaans wel 25 tot 50% van het totale energieverbruik.

Ondermaats

Toch leert de ervaring ons dat de meeste pompen, die al in bedrijf zijn, niet optimaal functioneren. Al te dikwijls vertonen deze cruciale onderdelen in mechanische installaties defecten waardoor ze de productie negatief beïnvloeden en soms zelfs schade veroorzaken aan de installatie. Om op lange termijn en op een kostenbewuste wijze de werking van deze componenten te verzekeren moeten zowel de engineering- als de onderhoudsmanagers een strategie ontwikkelen die én de specificaties en installatie alsook de nodige inspecties en onderhoudswerkzaamheden omvat.

De problemen

De problemen beginnen reeds bij de selectie van de pomp. Het marktaanbod is groot. Hoe een geschikte keuze maken die zowel technisch als economisch de meest optimale is voor zijn toepassing? Op het Pompsymposium dat VIK inricht op 15 maart 2007, wordt daarom ondermeer een overzicht gegeven van de verschillende soorten pompen, hun constructie en hun toepassingsgebied met aandacht voor trends zoals nieuwe technologieën, nieuwe afdichtingsystemen en materialen. Ook de bouwvormen komen aan bod waaraan pompen moeten voldoen om aan normen te beantwoorden zoals bijvoorbeeld EDEDG (European Hygienic Equipment Design Group) voor de voedingsindustrie.

Life Cycle Cost

Anderzijds is een beter inzicht en betere beheersing van het volledig kostenplaatje noodzakelijk. De LCC of "Life Cycle Cost", met name de aankooprijks vermeerderd met alle andere kosten die bij het installeren en goed werkend houden van de pomp horen, moeten voldoende gekend zijn. Met behulp van zo'n "LCC Analyse" oftewel een levens-



Ing Karel De Wever MSc
Vlaamse IngenieursKamer

Pompen, ze zijn het hart van veel installaties en zelfs van hele plants. Zonder pompen géén productstroom. Toch werken veel pompen ondermaats. VIK richt er een symposium over in. Hoe ontwikkeld u een strategie die beterschap belooft?

duuranalyse, komt men zowel voor nieuwe als voor bestaande installaties tot de meest optimale ontwerp- en aankoopbeslissingen. De sprekers zullen ingaan op veel voorkomende installatiefouten, hun oorzaken en de gevolgen die kunnen ontstaan in het totaalsysteem want een pomp, hoewel als individuele machine aangeboden, maakt steeds deel uit van een groter geheel.

Veel gehoorde klachten

Een pomp, die correct is afgestemd op de toepassing en draait binnen het werkgebied waarvoor zij is ontworpen, kan vele jaren goede diensten bewijzen. Onderhoud is in dit geval eenvoudig in te plannen en bij een eventueel defect is de gevolgschade meestal beperkt. Helaas wijst de praktijk uit dat vele pompen buiten het werkgebied, zoals bedoeld door de fabrikant, worden ingezet. Veel gehoorde klachten zijn:

- overmatig trillen en productie van lawaai
- laag rendement/overbelasting van de aandrijving

- lekkage aan mechanische afdichtingen en pakkingen
- overmatige slijtage van alle pomp-onderdelen
- niet beantwoorden aan gewenste capaciteit en opvoerhoogte
- onderhoudsintervallen volgen te kort op elkaar.

Het Pompsymposium

Hoe dit alles in goede banen leiden, tips om bepaalde kosten te voorkomen of te verminderen, het toepassen van nieuwere methoden bij de bepaling van de keuze van de pomp, bij het uitvoeren van werken: dit waren de uitgangspunten voor de studiegroepen Regeltechniek, Piping, Onderhoud en Voeding van de Vlaamse IngenieursKamer om gezamenlijk een Pompsymposium te organiseren. Hierbij was het belangrijk dat niet alleen technologie maar ook alle andere aspecten van de problematiek worden toegelicht. Het resultaat is een sterk gevarieerd programma, dat iedereen die met pompen geconfronteerd wordt, moet aanspreken. Dit zijn niet enkel de personen die zich met het ontwerp, de inbedrijfstelling en het onderhoud bezighouden maar ook zij die met de aankoop en verkoop belast zijn. Bovendien moeten ook alle toeleveranciers van andere stromingsapparatuur zoals kleppen, filters en regelapparatuur zich aangesproken voelen. Parallel met de lezingen worden doorlopend demossessies gehouden en tonen leveranciers op een mini-tentoonstelling hun producten en toepassingen. <<

Ing Karel De Wever MSc maakt deel uit van de Raad van Bestuur van de Vlaamse IngenieursKamer. De laatste jaren is hij o.a. programmadirecteur van het langlopend programma 'Fellow in Projectmanagement' en is hij Voorzitter van het VIK Vormingsinstituut.

VIK Pompsymposium

Op: donderdag, 15 maart 2007
vanaf 13u30
Waar: VIK-huis in Wommelgem
Herentalsebaan 643
2160 Wommelgem
Info: www.vik.be/vorming of
tel 03/ 259 11 10
diane.luyten@vik.be