

Emerson Process Management pomohol ušetriť spoločnosti BASF tisíce dolárov



Vďaka najmodernejšej technológii na monitorovanie stavu a údržbu rotačných strojov s názvom Machinery Health™ Management dokázala spoločnosť BASF Antwerp zvýšiť výkon celého závodu a znížiť náklady na zavedenie stratégie údržby založenej na prediktívnom prístupe.

BASF Antwerp už pred desiatimi rokmi nasadil prediktívnu stratégiu údržby, a to vďaka využitiu analyzátorov spoločnosti Emerson s označením CSI, ktoré zbierali a analyzovali údaje z rotačných strojov (snímač CSI 9210 – prvý prístroj poskytujúci analýzu stavu stroja prevádzkovému riadiacemu systému prostredníctvom zbernice FOUNDATION Fieldbus, obr. 1). Prechod z režimu údržby v pevne stanovených časových cykloch na systém prediktívnej údržby priniesol významné úspory nákladov a menej prípadov výpadkov zariadení. Do budúcnosti plánuje spoločnosť BASF využívať prediktívnu údržbu, pričom si dala za cieľ nasadiť analýzu príčin vzniku chýb, ktorá by mala byť východiskom na začatie proaktívnej údržby. „Vďaka produktom spoločnosti Emerson – analyzátorom stavu rotačných strojov a softvéru AMS™ Suite: Machinery Health Manager sa nám podarilo odhaliť kritické problémy, ktoré sme predtým nedokázali identifikovať,“ povedal Jahan De Wever, špecialista na rotačné stroje spoločnosti BASF. „Tieto problémy sa týkali najmä puzdier ložísk či potenciálneho zlyhania pomalotáčkových strojov. V minulom roku sa nám podarilo vďaka prediktívnemu spôsobu údržby dosiahnuť výrazné úspory nákladov.“ V BASF je monitorovaných okolo 3 000 strojov. O tom, že systémy spoločnosti Emerson pomohli uchrániť výrobu od odstávok a ušetrili tým tisíce dolárov, hovorí nasledujúci prípad.

Týkal sa chybného puzdra ložiska na ventilátore, využívaného na sušenie vápenca. Chyba tohto ventilátora môže spôsobiť výpadok výroby a dvojdennú stratu produkcie s cenou približne 12 800 USD. Sprievodným javom môže byť aj poškodenie ďalších súčastí ventilátora, napr. skrivenie hriadeľa alebo zničenie celého ložiska. Našťastie, problém bol detegovaný skôr, ako došlo k chybe ventilátora, čím sa dosiahlo minimálne zasiahnutie do výrobného procesu. Vďaka monitoringu vibrácií bola spoločnosť BASF schopná predĺžiť periódu výmeny ložísk na strojoch vyrábajúcich umelé hnojivá.



Obr.1

„Technológia spoločnosti Emerson zohráva kľúčovú úlohu v oblasti prevencie pred výpadkom výroby, čo bolo vidieť aj v prípade spomínaného ventilátora na sušenie vápenca,“ doplnil Johan De Wever. „Sme si istí, že naše partnerstvo s Emersonom bude hrať dôležitú úlohu pri udržaní si silnej trhovej pozície. Produkty a nástroje tejto spoločnosti pomôžu našim špecialistom získať odbornosť pri riešení problémov výpadkov strojov, viackanálovej analýzy či ODS analýzy. V súčasnosti sme vďaka našim vlastným vedomostiam v súčinnosti s technológiami spoločnosti Emerson schopní spravovať široké spektrum aktív v tomto

rozsiahlom podniku, pričom dokážeme predchádzať problémom skôr, ako sa objavia.“



Obr.2 Analyzátor stavu rotačných strojov CSI 2130

Najnovším prírastkom do skupiny analyzátorov stavu strojových zariadení je produkt s označením CSI 2130 vybavený plnofarebným podsvieteným displejom s vysokým rozlíšením, s veľkou internou pamäťou, rozšíriteľnou pamäťou a možnosťou dodania komunikačného rozhrania pre ethernet.

Tento analyzátor posiela zozbierané údaje pre analýzy, trendy a výkazy v softvéri AMS Machinery Manager, ktorý je kľúčovým prvkom architektúry digitálneho podniku s označením PlantWeb od spoločnosti Emerson. Tieto vlastnosti robia z CSI 2130 všestrannú a výkonnú jednotku určenú na udržiavanie dobrého stavu rotačných zariadení.



Emerson Process Management, spol. s r. o.

Železničiarska 13
811 04 Bratislava
Tel.: 02/52 45 11 96
Fax: 02/52 44 21 94

<http://www.emersonprocess.com/SIS>

30

