

Cellulosa & Carta

Visy Pulp & Paper, Australia

Riduzione dei costi grazie all'installazione di un cuscinetto FAG a rulli cilindrici SACR con regolazione angolare

Visy Pulp & Paper è una tra le aziende leader nel campo del packaging, della carta e del riciclaggio. Il 98 per cento della carta riciclata deriva da carta straccia. L'azienda offre lavoro a oltre 5.500 persone e opera in più di 120 stabilimenti di produzione tra Australia, Nuova Zelanda, Tailandia, Vietnam e Malesia e possiede Uffici Commerciali a Singapore e in Cina. Visy Pulp & Paper ha inoltre un'azienda associata in Nord America.

La sfida per Schaeffler

Poiché i cuscinetti lato comando nella seccheria subivano danneggiamenti prematuri a causa di problemi con la lubrificazione, Visy Pulp & Paper ha chiesto assistenza a Schaeffler Australia. Come soluzione del problema Schaeffler ha deciso di installare, al posto del precedente cuscinetto, il nuovo cuscinetto FAG SACR con lubrificazione centrale. La sostituzione ha inoltre comportato che Visy apportasse modifiche anche ai supporti per scopi connessi con le caratteristiche dell'applicazione.

La soluzione di Schaeffler

Gli esperti dell'Australia hanno fornito a Visy Pulp & Paper una soluzione tecnica che contemplava l'installazione di un cuscinetto FAG SACR con lubrificazione centrale. Ne è derivata una fase di prova di sei mesi, durante la quale un Application Engineer Schaeffler ha installato, dopo un'adeguata formazione, il primo cuscinetto SACR presso Visy Pulp & Paper.



VISY

Informazioni tecniche dell'impianto

Continua VP9

Velocità:

290 RPM

Ampiezza del cilindro:

8,3 m

Diametro esterno del cilindro:

1,5 m

Peso del cilindro:

34 t

Capacità produttiva:

1,3 M t/a

Numero di macchine:

8





Cuscinetto a rulli FAG auto-allineante (SAGR)



Imbragature e tiri catena sul cilindro essiccatore



FAG SAGR pronto all'uso

Benefici per il Cliente

Antecedentemente all'installazione del primo cuscinetto FAG SAGR nel maggio del 2007, il cuscinetto a rulli cilindrici utilizzato in precedenza doveva essere sostituito circa ogni 12 mesi. Durante il funzionamento, negli ultimi cinque anni, per il nuovo cuscinetto FAG SAGR non sono state necessarie sostituzioni. L'utilizzo del cuscinetto FAG SAGR ha incrementato i tempi produttivi e ridotto i fermo macchina. Il cuscinetto a rulli cilindrici autoallineante ha caratteristiche uniche. È in grado di compensare problemi di disallineamento ed espansione termica. L'anello interno può essere spostato sull'anello esterno prima dell'avvio della macchina in modo da evitare un'espansione termica. Un ulteriore vantaggio è che questa soluzione presenta livelli di vibrazione minimi e diminuisce la temperatura di esercizio.

Riduzione dei costi

Risparmio annuo grazie alla conversione: 4 200 €

Risparmio dopo cinque anni (20 cuscinetti): 420 000 €

Aspetti particolari

Questa soluzione può essere applicata anche ad altre continue da carta se i problemi sono relativi al lato comando nella seccheria. Il cuscinetto FAG SAGR è una soluzione sostitutiva in grado di rimpiazzare cuscinetti orientabili a rulli (SRB) senza variazioni nel foro di lubrificazione.

Informazioni tecniche sulla soluzione

Tipo di cuscinetto:

FAG SAGR 565688K.C5.W209B

Larghezza: 120 mm

Diametro foro: 220 mm

Diametro esterno: 370 mm

Cuscinetto originale: SKF C3144KHA4C3

Procedura di installazione (passaggi fondamentali):

- Smontaggio del cuscinetto originale
- Pratica di un foro di lubrificazione
- Installazione dell'anello all'interno ad una distanza di 5 mm
- Montaggio del cuscinetto SAGR
- Modifica del collarino di centraggio interno del coperchio del supporto
- Ricollegamento del canale di ingresso e di scarico dell'olio