

Ny teknik ersatte gammalt tryckkärl

Improvus kunskaper om gaser och senaste tekniken hjälpte LignoBoost

BAKGRUND LignoBoost AB bildades som ett dotterbolag till STFI-Packforsk AB för att kommersialisera LignoBoost-processen, en process som gör det möjligt för massa- och pappersbruk att få ut ett extra värde av vedråvaran som de använder. Tack vare LignoBoost-processen kan nämligen ligninet, en biprodukt vid massaproduktion, återanvändas på ett sätt som kan göra produktionen helt fri från fossil olja.

Genom att tillföra koldioxid till svartluten – vätskan som träet kokats i – fälls ligninet ut. Ursprungligen använde man ett tryckkärl för att lösa in gasen i svartluten. Mängden koldioxid som krävs för att ligninet ska fällas ut beror på hur mycket alkali det finns i svartluten. Förhållandet koldioxid-alkali kan variera från kund till kund och när LignoBoost behövde hjälp att dimensionera sitt tryckkärl för en ny kund vände de sig till Improvus.

KUNSKAPSFÖRMEDLING Efter en analys och inspektion av processen valde Improvus att, i stället för att bilda en projektgrupp och ta fram specifikationer, förmedla kontakten vidare till en av sina tidigare kunder. En kund för vilken de både vidareutvecklat och standardiserat precis den lösning LignoBoost behövde. Lösningen var inte bara färdigutvecklad, den var också mindre, lättare och betydligt billigare än den traditionella lösningen med ett tryckkärl.



Per Tomani, ansvarig för utvecklingen av LignoBoost inom STFI-Packforsk AB, är nöjd. Att anlita Improvus visade sig vara ett lyckokast som resulterade i minskade investeringskostnader.

KORTA FAKTA

- LignoBoost-tekniken ägs av Metso och kommersialiseras genom Metso Power. LignoBoost AB var tidigare ett dotterbolag till STFI-Packforsk AB, ett av världens ledande FoU-företag med kunder inom bland annat massa-, pappers- och förpackningsindustrin.
- Standardisering av en produkt är en tjänst som Improvus erbjuder. Fördelen med standardisering är att man utifrån ett och samma tillverkningsunderlag kan tillverka flera enheter med mindre modifieringar. Detta innebär kortare arbets- och ledtider och sänkta tillverkningskostnader.



Improvus var delaktiga i arbetet med att vidareutveckla och standardisera den gasinlösare som LignoBoost nu använder i sin process. Samma gasinlösare kan även användas inom andra områden för optimering av papperstillverkningsprocessen.

SENASTE TEKNIKEN

Gasinlösaren som Improvus varit med och vidareutvecklat är inte större än en arm. Koldioxid skjuts in i vätskan genom en tunn nål vilket skapar en hög hastighet. Den vassa strålen gör att gasen når långt in i vätskan med en hastighet på några hundra meter per sekund. Till gasinlösaren hör en uppsättning av enkelt utbytbara nålar i olika dimensioner för olika flöden. När LignoBoost lät montera in den nya gasinlösaren i sitt testsystem kopplade de helt enkelt förbi det gamla tryckkärlet.

Per Tomani, ansvarig för LignoBoost-utvecklingen på STFI-Packforsk AB, berättar: ”Vi hade genom ett forskningssamarbete med Chalmers fått fram egna resultat som pekade i samma riktning som Improvus rekommendation. Vad vi inte kände till i detalj var vilken teknik som var lämpligast och var vi kunde få tag i den. När vi provade med den för oss nya tekniken visade det sig att den fungerade utmärkt. På köpet fick vi rejält minskade investeringskostnader i den process som vi höll på att utveckla, vilket är positivt för Metso och deras framtida kunder.”

LÅNGSIKTIGA FÖRDELAR

Med en kort och snabb insats kunde Improvus hjälpa STFI-Packforsk och LignoBoost AB att hitta en mer kostnadseffektiv lösning på en gammal och jämförelsevis otymplig process. Utan Improvus djupa kunskaper om gaser och den senaste tekniken – som de dessutom själva varit med om att vidareutveckla och standardisera – hade det förmodligen inte gått så fort. Ett lyckosamt sammanträffande som resulterade i ett av Improvus tidsmässigt kortaste projekt, samtidigt som det gav långsiktiga fördelar för kunden. ”Det lönar sig alltid i längden att vara generös med sin kunskap. I fallet LignoBoost visade det sig efter den inledande analysen och en inspektion av processen att det bästa för kunden var att vi helt enkelt förmedlade kontakten vidare. Att i varje enskilt fall hitta den bästa lösningen för kunden är det viktigaste för oss på Improvus”, sammanfattar Leif Emås, vd på Improvus.

REFERENSPROJEKT

Kontakta Improvus för referensmaterial om andra, liknande projekt.

IMPROVUS AB

Postadress: Dalénum 11, 181 70 Lidingö Besöksadress: Dalénum, Hus 105, 181 70 Lidingö
Telefon: 08-731 71 17 E-post: info@improvus.se www.improvus.se