

Daggpunkten

Lösningar på fuktrelaterade problem
Information från Seibu Giken DST AB



NOVEMBER 2013

DST avfuktar världens längsta bro

Seibu Giken DST's dotterbolag DST China levererar ett stort antal avfuktaraggregat till det pågående broprojektet HZMB som kommer att förbinda städerna Hong Kong, Zhuhai City och Macao.

HZMB är en förkortning för "Hong Kong/Zhuhai/Macao Bridge". I Kina konstrueras just nu en länk av broar, undervattenstunnlar och konstgjorda öar som skall knyta samman Hong Kong med Zhuhai City i Guangdong-provinsen och Macao. Dessa regioner delas idag av Lingdingyang, utloppet av Pearl River som här möter havet. Detta enorma projekt beräknas vara klart till slutet av år 2016.

Den totala längden kust-till-kust blir ca 35,6 km vilket kommer att bli världens längsta konstruktion av broar, artificiella öar samt undervattenstunnlar. Huvudbron kommer bli en 22,9 km lång tre-filig lådbalkbro som utgår från den artificiella ön Gongbei utanför Zhuhai till en annan artificiell ö väst om Hong Kong.

Design och konstruktion har hårda krav att uppfylla; här finns ett stort antal flygrutter, frekventa tyfoner, samt höga krav på miljönormer för att inte skada den känsliga marina miljön.

Avfuktning bidrar till bronns långa livslängd -minst 120 år!

HZMB-bron byggs med en beräknad livslängd på minst 120 år.

När man avfuktar broar rör det sig nästan alltid om s.k. lådbalkbroar, där



DST avfuktare skall hålla insidan av broarna fria från kondens och därmed också fria från korrosion, vilket garanterar en lång livslängd.

det finns ett utrymme inuti bron, mellan körbanan och bronns underdel. Här dras bl.a. elledningar och här monteras de stålvastrar som stadighåller bron. Inuti denna stålkonstruktion kan det uppstå kondens och därmed även korrosion. Eftersom torrluft tar bort fukt och följdproblem som rost och elfel så spar avfuktning stora pengar. Med hjälp av avfuktning behöver man inte heller lägga tid på underhållsarbete som dyrbar och tidsödande rostskyddsmålning av bronns inre.

Förkortade restider

Syftet med sammanlänkningsen är att korta ned restiderna för transporter och bilresor mellan de olika regionerna. T.ex. beräknas resan mellan Zhuhai och Hong Kong International Airport att kortas ner från 4 timmar till omkring 45 minuter! Kortare restider ger naturligtvis stora vinster för näringslivet och öppnar upp för möjligheten att pendla mellan städerna.



Kartan visar hur broar kommer länka samman Hong Kong med Zhuhai City i Guangdong-provinsen och Macao. Foto och karta publicerat med tillstånd av Hong Kong Highways Department.

Fakta om fukt

100 % RF

Dimma eller regn

90 % RF

Hög risk för bakterietillväxt

80 % RF

Årsmedelvärde utomhus i Sverige

70 % RF

Risk för mögel- och svamp tillväxt ökar kraftigt

55-65 % RF

Maxfukt för wellpappkartong

50 % RF

Risk för korrosion ökar kraftigt

35-40 % RF

Snickeritorrt virke

ca 30-40 % RF

Bevaring av fotografiskt material

20-25 % RF

Torkning av konfektyrprodukter gjutna i majsmjöl.

20 % RF

Maxfukt för tillverkning av brustabletter

10 % RF

Maxfukt vid gelatintillverkning

1-2 % RF

Maxfukt vid litiumbatteritillverkning

GM Shanghai

General Motors är en världsledande aktör inom biltillverkning. Under GM's paraply finns märken som Cadillac, Chevrolet, Buick och Opel. GM Shanghai grundades 1997 och 1999 rullade den första bilen ut från fabriken; en Buick Regal.

Extremt höga kvalitetskrav inom bilindustrin

Många biltillverkare har monteringslinjer så långa som 22 km. Ett stopp i produktionen, även om det är aldrig så kort, kan orsaka stora kostnader och problem för fabriken. Alla delar till en bil måste naturligtvis vara i toppskick vid montering. Därför är det viktigt att bilarnas delar samt motorer skyddas på yppersta vis under lagring, innan montering.



Kontroll av bilar på General Motors fabrik i Shanghai, Kina.

(Foto: Bloomberg via Getty Images)

GM Shanghai har ett stort lager i Kina på hela 34 000 m³ där bl.a. motorer förvaras. Det är allmänt känt att om metall kommer i kontakt med omgivande luft som innehåller mer än 50% relativ fukt så uppstår korrosion. GM sökte efter en leverantör som kunde avfukta ett stort förråd och samtidigt hålla energikostnaderna nere.

CFA-avfuktare lösningen på fuktproblemen

2 industriella avfuktare av typ CFA blev lösningen på problemet. Dessa aggregat kontrollerar att fuktnivån håller sig under 50%RF i den stora lagerlokalen. CFA-aggregaten är industriella sorptionsavfuktare med stora möjligheter att anpassas exakt efter kundens behov. De arbetar efter DST's Consorb-princip vilken ger kunden stora valmöjligheter att välja mellan olika sorters värmekällor för rotners regenerering, vilket i sin tur ger låga energikostnader.

Ansvärgivare
Seibu Giken DST AB
Avestagatan 33
163 53 Spånga
Tel: 08 - 445 77 20
Mail: info@dst-sg.com
www.dst-sg.com, www.avfukta.nu



DST's representanter i Sverige:
Polair Luftteknik:
Tel. 060 -12 80 90 www.polair.se
Garnsviken Fukt & Energiteknik:
Tel. 08-514 50 390 www.garnsviken.nu
Fuktbehandling: Tel. 0300-164 08
www.fuktbehandling.se
Skandiluft Avfuktarservice:
Tel. 040-414 770 www.skandiluft.se

Ja tack! Jag vill gärna hålla mig uppdaterad om nyheter om hur man löser fuktproblem!
Skicka mig Daggpunkten 2 ggr per år till nedanstående adress.

Jag får Daggpunkten men vill inte läsa den längre. Avregistrera mig, tack!

Ändrad adress, fyll i ny adress nedan:

Företag / Organisation:

Namn och Efternamn:

Telefon / Mobil:

E-mail:

Adress:

Postnummer och ort:

Nästa nummer av Daggpunkten ges ut våren 2014