



Lederens spalte

Kom mai du skjønne milde. Løvet spretter og komposittfarkostene har startet inntoget i den norske skjærgården. Skinrende gelcoat blinker om kapp med blått speilblankt hav. Faktisk er vi nå snart halvveis i 2007. Et år som tegner særdeles godt for vår bransje. Men det som fremdeles forundrer meg, og antageligvis også redaktøren av dette utmerkede tidsskrift, er mengden nyheter fra en oppgående bransje. Eller riktige sagt. Mangelen på nyheter. Vår intensjon med denne siden er å gjenspeile hva som skjer ut hos medlemsbedriftene og i andre komposittrelaterte miljøer. Så igjen kommer komposittindustriens lille hjelper med sitt hjertesukk. Send meg en mail om hva som skjer i din bedrift. Dine kollegaer rundt i vårt lange land er faktisk også interessert i de små nyhetene som hver og en av oss sitter på.

Ellers kan sekretariatet melde om at alle vår tre igangværende prosjekter går etter planen. Design og innhold for vår nye web-portal er ved å materialisere seg, vårt norsk-svenske opplæringsprogram er snart ferdig med første kapittel og forprosjekt for standardisering har trigget mange interessenter. Med andre ord; og for å sitere en kjent trønder: Her er det liv! Og mer liv skal det bli. Det er nok å nevne Plasttekniske Dager i september, gjenkjøpsavtale for jagerfly og etablering av et kompositteknologisk senter. Vi har nok å fylle våre spalter med når også dine nyheter kommer sekretariatet i hende.

Har du nyheter, informasjon eller synspunkter? Vær snill å sende dem på e-post til fischmt@online.no eller ring Paal Fischenich på telefon 913 68 150



Paal Fischenich, daglig leder i Norsk Komposittforbund.

Basaltfiber – suksess eller flopp?

I det norske komposittmiljøet har det de siste årene vært fokusert på bruk av basaltfiber i korrosjonsutsatte, maritime betongkonstruksjoner. BlackBull AS, i samarbeide med blant annet Selcotek AS og Reichhold AS, fikk JEC Award i fjor for sine innovative løsninger for utviklingen av nye armeringsprodukter til betongindustrien basert på basaltfiber. Har så basaltfiber andre interessante bruksområder innen vår industri?



Et raskt nettsøk på basaltfiber gir ikke mange treff. De fleste treff er på russisk eller kinesisk. Uten språkkyndighet utover det normale gjør det det vanskelig å bedømme hvilket potensial basaltfiber har. Men; basalt som mineral er godt kjent fra andre områder, og da særlig som tilslagsmateriale i betong. Sammenlignet med kvarts har det blant annet en utmerket slitestyrke og er brukt i industrigulv for å øke slitestyrken i overflaten.

Basalt er et steinmateriale som finnes i de fleste land. I Norge har vi gode basaltforekomster hos Franzefoss AS i Sandvika.

Det som ikke er så godt kjent er at basalt også er en god råvare for produksjon av fiber med egenskaper som gjør den egnet for komposittindustrien. Det blir hevdet at en foredlet basaltfiber har en del spennende egenskaper som overgår tradisjonell glassfiber. Av disse egenskaper kan nevnes:

- Varmestabilitet
- varme- og lydisolasjonsevne

- stabilitet i forhold til vibrasjon
- god kjemikaliemotstand også i alkaliske miljøer
- høy strekkstyrke og
- generell høy slitestyrke.

Nevnes skal også at basaltfiber ikke brytes så lett og er dermed mer stabil i forhold til bøyning og vridning enn mange andre fibre.

Det virker dermed som om basalt har en rekke spennende egenskaper som gjør at en basaltfiber kan erstatte tradisjonell E-glass på en rekke områder. Ved nettsøk er det særlig hybridløsninger med karbonfiber og basaltfiber brukt i prepreg, BMC, SMC og produksjon av kjemikalieresistente rør som beskrives. Typiske applikasjoner ser ut til å være ved produksjon av vindmølleblader, båter, bildeler, rør, tanker og kjemikalieutsatte konstruksjoner.

I Norge har vi liten erfaring med bruk av basaltfiber. De tidligere omtalte JEC Award-vinnere er vel den delen av vårt miljø som har den største erfaringen så langt. Men denne erfaringen er stort sett begrenset til produk-



Bygger flytende pyramidehotell

Svenske Oceanic Creations har tatt i bruk en ny konstruksjonsmetode for fremtiden. Nå bygger selskapet et gigantisk, flytende pyramidehotell med sin teknologi, som lenge har vært en godt bevart forsvarshemmelighet. Om tre år skal et nytt luksushotell ligge forankret utenfor kysten av Cancún i Mexico. Hotellet skal ha 452 rom, fordelt på to pyramider.

– Vi kan konkurrere med hvilken som helst byggemetode, sier teknologiutviklingsjef Ronny Nordell, Oceanic Creations til Ny Teknik. Hotellet bygges i plast, armert med glassfiber. Det er en teknologi selskapet lisensierer fra Kockums. Sistenevnte bruker samme kompositt i skroget på seks fartøyer som nå bygges til den danske marinen.

(Kilde: Ny Teknik)

sjon av armeringsprodukter. En produksjon som har alle muligheter til å bli en suksesshistorie.

Men; alle «nye» produkter har også sine begrensninger. Det største problemet for basaltfiber så langt synes å være mangelfull dokumentasjon, ujevn kvalitet på de produserte fibrene og vanskelig kommunikasjon mot et leverandørmarked som historisk sett har vært lukket. Innen alle disse tre problemområder skjer det imidlertid forandringer. Nettsøk viser betydelig produksjon i Ukraina, Russland og Kina. Og alle disse tre land viser i dag en større åpenhet mot oss og utenfor de nasjonale markeder. Faktisk har alle produsenter etter hvert fått engelske hjemmesider og blant disse er: www.basfiber.com, www.basaltfiber.net og www.basaltfiber.ru.

At denne artikkelen velger å fokusere på basaltfiber er for å gi våre medlemmer og andre interesserte litt påfyll i forhold til det å tenke nytt. I en travel hverdag er det ofte slik at dagens trivielle gjøremål overskygger vår kreative evne. Det å se nye muligheter, finne bedre teknologiske løsninger og søke strategiske samarbeid med andre aktører innen vår industri er noe av bærekraften for å utvikle oss som bransje.

Når det i overskriften settes et spørsmålstegn er det fordi man ikke kan vurdere holdbarheten av påstander som finnes på nettet. Det er over dessuten pekt på enkelte problemområder. Konklusjonen er likevel veldig entydig; basaltfiber er et produkt det er verdt å se mer og nærmere på.

Vi har allerede en gryende basaltkompetanse i norsk komposittmiljø. Flere bør kanskje melde seg på i dette miljøet?



SAS utsetter intro av miljø-fly

SAS-konsernet venter med å bestille nye miljøvennlige fly i bytte mot de eldste og mest forurensende MD-80-maskinene. Det kommer frem i konsernets årsrapport. MD 80-flyene forurenses i dag 15–20 prosent mer enn Boeing 737-800 og Airbus 321-maskinene.

– Både Boeing og Airbus har nye mellomdistansefly på tegnebrettene, og man skal ikke være mye spåmann for å se at arvtageren til Boeing 737 kommer til å bli bygget med samme komposittmaterialer og med samme teknologi som den nye Boeing 787 Dreamliner, uttaler direktør for miljø i SAS, Niels Eirik Nertun.

(Kilde: Teknisk Ukeblad)



Punger ut for jagerfly

Norge bevilger et stort beløp til to europeiske jagerflyprodusenter, men det amerikanske JSF leder fortsatt kappløpet til tross for høyere pris og forsinkelser. De to avtalene med svenske SAAB og det europeiske Eurofighter er allerede klare, men vil ikke bli undertegnet før om et par-tre uker. Avtalene er nærmest blåkopier av hverandre, og betyr at den norske stat gir 75 millioner kroner hvert år i to år fremover til de to produsentene, mot at norsk høyteknologisk industri får kontrakter tilbake for omtrent samme beløp. Deretter kan avtalen fornyes for to år til.

(Kilde: Aftenposten, 20.04.07)