



Smoltek når ett väsentligt genombrott för vätgasverksamheten med kolnanofiberväxt i A4-storlek

Smoltek Nanotech Holding AB (publ) ("Smoltek" eller "Bolaget") meddelar ett betydande teknologiskt genombrott. FoU-teamet har framgångsrikt växt kolnanofibrer (CNF) över ett område i A4-storlek, vilket är första gången ett så stort CNF-täckt materialprov har tillverkats. Detta genombrott är ett avgörande steg mot att skala upp industriell beläggning med kolnanofibrer, vilket är centralt för utvecklingen av den porösa transportelektroden för PEM-elektrolysörer och liknande lösningar för bränsleceller som utvecklas av Smoltek Hydrogen.

- Vi är först i världen att lyckas med detta. Detta är en betydelsefull milstolpe för oss och är mycket värdefull då den bevisar för kunderna att vår teknik är skalbar. Det betyder också att vi nu kan börja producera små testserier av den porösa transportelektroden i A4-storlek, som kunderna använder när de utvecklar nästa generations PEM-elektrolysörer, säger Ellinor Ehrnberg, vd för Smoltek Hydrogen.

- Vi har nu bevisat att vi kan växa kolnanofibrer (CNF) över ett område i full A4-storlek. Denna bedrift har vi uppnått med samma titansubstrat som kommer att användas i vår framtida högvolymproduktionslinje, där vi planerar att belägga ytor på minst en kvadratmeter åt gången, säger Shafiq Kabir, chef för volymprocesser på Smoltek Hydrogen.

Bakgrund till milstolpen med CNF i A4-storlek

Under 2023 återvände Smolteks grundare, Shafiq Kabir, för att skala upp bolagets teknologier till de storlekar som krävs inom vätgasområdet. Under våren har Smolteks egenutvecklade PECVD FoU-verktyg uppgraderats för att växa CNF över större yta. Modifieringarna inkluderade en större värmare, en ny toppelektrod och en modifierad växtprocess. Som ett resultat ökade FoU-teamet framgångsrikt plasmastorleken från 6-tums diameter till A4-storlek, vilket tredubblade täckningsområdet och de lyckade skapa ett materialprov i A4-storlek.

- Genom att utöka kapaciteten i vårt FoU-verktyg har vi fått värdefull kunskap som kommer att accelerera överföringen av våra växtrecept för kolnanofibrer, från laborieteknik i FoU-verktyget till industriella tillämpningar. Att vi nu har belagt ett område i A4-storlek med kolnanofibrer är en viktig milstolpe för att utveckla en skalbar industriell process, avslutar Shafiq Kabir.

För ytterligare upplysningar:

Ellinor Ehrnberg, vd Smoltek Hydrogen AB

Mail: ellinor.ehrnberg@smoltek.com

Telefon: 031 701 03 05

Webb: <http://www.smoltek.com/investors/sv>

Smoltek utvecklar nya produkter med disruptiv prestanda, baserat på nanoteknologi, som löser avancerade materialtekniska problem inom flera industrisektorer och är idag verksam inom två affärsområden: halvledare och vätgas. Bolaget skyddar sin unika kolnanoteknik genom en omfattande patentportfölj bestående av drygt 110 sökta patent, varav 91 idag är beviljade. Smolteks aktie är noterad på Spotlight Stock Market under kortnamn SMOL. Smoltek är ett utvecklingsbolag och framåtblickande uttalanden avseende tid till marknad, produktionsvolym och prisnivåer ska tolkas som prognoser och ej utfästelser.