

Joost Ruempol- AkzoNobel

AkzoNobel speeds up innovation with world-first testing facility for wind turbine blades

The world's first purpose-built wind turbine blade testing facility – which is capable of running simulations at half the speed of sound – has been opened by AkzoNobel at its Felling plant in the UK.

The multi-million euro investment will support the development of the company's International® protective coatings brand, which supplies wind farms around the globe.

Researchers at the new facility, which can simulate harsh weather conditions from around the world, will be able to triple the number of rain erosion tests that can be run every week. At full speed, the so-called 'helicopter' test is capable of running at 176 meters per second.

"Today marks an exciting new chapter in our long history of supporting sustainable innovation and product development", says Ralph Slikkerveer, R&D Director of AkzoNobel's Marine and Protective Coatings business.

"Bringing this type of world class testing in-house – where we can immediately generate the data, analyze results and prolong testing periods – will transform our contribution to innovation in the wind energy sector. As one of the market leaders, we'll be able to participate in a more meaningful way in lifetime prediction discussions on protective coating systems for wind turbine blades". To support the ultra-high speed tests, the new facility has been fitted with a 1,000-liter water recycling tank. During testing, the water flow rates and both the



water and air temperatures, can be adjusted as required.

"The protective coatings we'll be testing will help to future-proof our customers' blades so they can withstand the most extreme weather conditions", adds Slikkerveer.

"We'll now be able to perform more cost-effective and accelerated testing on new products, offering the best possible solutions for our customers at a time when global investment in wind projects continues to grow".

"It's further proof that AkzoNobel is setting industry standards through sustainability-driven innovation by continuing to expand its game-changing portfolio of products and technologies".

The Felling site has been manufacturing International products since 1904 and is firmly established as the brand's global hub for research and development.

AkzoNobel is currently the only global paints and coatings company that can supply complete solutions for wind turbines, from the tip of the blade to the foundations – with more than 80,000 Wind Energy installations having been coated worldwide.

AkzoNobel accelera l'innovazione con il primo impianto di prova al mondo per le pale delle turbine eoliche

AkzoNobel ha aperto il primo impianto di prova al mondo per le pale delle turbine eoliche, in grado di eseguire simulazioni alla metà della velocità del suono, presso il proprio stabilimento di Felling nel Regno Unito.

L'investimento multimilionario sosterrà lo sviluppo del marchio di rivestimenti protettivi International® dell'azienda, che fornisce vernici protettive ai parchi eolici in tutto il mondo.

I ricercatori della nuova struttura, che può simulare condizioni meteorologiche avverse da tutto il mondo, saranno in grado di triplicare il numero di test di erosione dovuta alla pioggia

che possono essere eseguiti settimanalmente. A tutta velocità, il cosiddetto test 'elicottero' è in grado di correre a 176 metri al secondo.

"La giornata di oggi segna un nuovo entusiasmante capitolo nella nostra lunga storia di sostegno all'innovazione sostenibile e allo sviluppo di prodotti", afferma Ralph Slikkerveer, Direttore Ricerca e Sviluppo della divisione Marine and Protective Coatings di AkzoNobel.

"Portare internamente questo tipo di test di livello mondiale – dove possiamo generare immediatamente i dati, analizzare i risultati e prolungare i periodi di test – trasformerà il nostro contributo all'innovazione nel settore dell'energia eolica. Essendo una delle aziende leader nel mercato, saremo in grado di partecipare in modo più significativo alle discussioni sulla previsione della durata dei sistemi di rivestimento protettivo per le pale delle turbine eoliche". Per supportare i test ad altissima velocità, la nuova struttura è stata dotata di un serbatoio per il riciclo dell'acqua da 1.000 litri. Durante il test, le portate dell'acqua, e sia la temperatura dell'acqua che quella dell'aria, possono essere regolate secondo necessità".

"I rivestimenti protettivi che testeremo contribuiranno a rendere le pale dei nostri clienti a prova di futuro in modo che possano resistere alle condizioni meteorologiche più estreme", aggiunge Slikkerveer. "Ora saremo in grado di eseguire test più convenienti e accelerati sui nuovi prodotti, offrendo le migliori soluzioni possibili per i nostri clienti in un momento in cui gli investimenti globali nei progetti eolici continuano a crescere".

"È un'ulteriore prova del fatto che l'azienda sta definendo gli standard del settore attraverso l'innovazione orientata alla sostenibilità, continuando ad espandere il proprio portafoglio rivoluzionario di prodotti e tecnologie".

Lo stabilimento situato a Felling produce prodotti con marchio International dal 1904 ed è saldamente affermato come hub a livello globale del marchio per la ricerca e lo sviluppo.

AkzoNobel è attualmente l'unico produttore a livello globale di vernici e rivestimenti in grado di fornire soluzioni complete per il settore Wind Energy, dai prodotti per rivestire l'intera pala eolica alle fondamenta che sostengono la struttura ed ad oggi ha fornito prodotti ad oltre 80.000 impianti di energia eolica in tutto il mondo.