

High-productivity protective coatings for wind turbines

Protective coatings manufacturers often face the challenge of having to increase the productivity of painting operations, e.g. to increase the throughput of a paint shop. Thanks to our Pasquick® technology topcoats can be applied at high film thicknesses to reduce the number of layers. Applicators can expect 5-10 percent savings potential on total painting operation costs. This makes Pasquick® the means of choice for projects with tight budgets – especially in regions with increased wage levels. Since these binders also cure quickly at ambient temperatures, they are ideal for boosting productivity in painting operations. The faster the application, the more economical the coating process. Curing times can be reduced by up to three times. This can help your customers to profit from greater flexibility, meet tight deadlines, avoid bottlenecks and he can handle more projects simultaneously.

Suitable for ultra-high solids

Pasquick® binders are also suitable for formulating ultra-high solids for protective coating applications, e.g. on wind turbine

towers. VOC-levels of lower than 250g/l are possible.

With a range of Desmophen® CQ NH and Desmodur® N products suitable for corrosion protection, users can customize the Pasquick® technology to suit their specific needs.

Proven technology for more than 20 years

In more than 20 years of real-life applications, the technology has shown that its performance is fully on par with conventional multiple-coat systems. This is also reflected in the latest version of the standard ISO 12944-5, where polyaspartic based coatings are specified.

Thomas Baeker, Marketing Manager, Covestro, says: “When talking to corrosion protection customers I often hear them say they need to shorten application times. Our Pasquick® technology helps them to do just that”.

The company applied its industrial expertise in high-tech polymer materials to develop these innovative polyurethane (PU) solutions for wind turbine applications that offer performance benefits and lower blade costs. With Covestro’s Pasquick® (PAS) technology, high-quality coatings based on the Desmophen® CQ NH and Desmodur® N product groups were used to coat rotor blades and prolong the working lives of wind turbines.



Rivestimenti protettivi ad alto rendimento per turbine eoliche

I produttori di rivestimenti protettivi devono spesso raccogliere la sfida di incrementare la produttività delle attività di verniciatura, vale a dire incrementare il rendimento di un'officina di verniciatura.

Grazie alla tecnologia Pasquick®, le finiture possono essere applicate con un film di alto spessore per ridurre il numero di strati. Gli applicatori possono aspettarsi un risparmio del 5-10% potenziale sui costi operativi totali della verniciatura e ciò rende questa tecnologia lo strumento di scelta di progetti da realizzare con bilanci stretti, specialmente in aree geografiche con livelli superiori di incremento dei salari. Dal momento che questi leganti reticolano anche velocemente a temperatura ambiente, essi sono ideali per incentivare la



produttività delle attività di verniciatura.

Quanto più veloce è l'applicazione, tanto più economico risulta il processo di rivestimento. I tempi di reticolazione possono essere ridotti di tre volte e ciò può aiutare la clientela a trarre vantaggio da una maggiore flessibilità, a soddisfare scadenze ravvicinate, a evitare intasamenti e a gestire più progetti simultaneamente.

Adatto ad ultra alto solidi

I leganti Pasquick® sono adatti anche a formulazioni di ultra alto solidi per applicazioni di rivestimenti protettivi, ad esempio sulle torri di turbine eoliche. Sono possibili livelli di VOC inferiori a 250 g/l. Con la serie di prodotti Desmophen® CQ NH e Desmodur®, adatti alla protezione dal processo corrosivo, gli utilizzatori possono personalizzare la tecnologia Pasquick® per soddisfare le loro specifiche esigenze.

Tecnologia di provata validità da più di 20 anni

In più di 20 anni di applicazioni nella realtà quotidiana, la tecnologia ha dimostrato che

la prestazione è pienamente in linea con i sistemi convenzionali a più strati. Ciò è dimostrato anche dall'ultima versione della normativa ISO 12944-5, dove vengono specificati i rivestimenti a base di resine poliasspartiche.

Thomas Baeker, Responsabile Marketing di Covestro ha affermato: “Quando si parla di protezione dal processo corrosivo sento spesso dire che sarebbe necessario abbreviare i tempi di applicazione e la nostra tecnologia Pasquick® aiuta a raggiungere questo obiettivo”.

L'azienda ha messo in gioco la propria esperienza in campo industriale nei materiali polimerici hi-tech per mettere a punto le soluzioni innovative delle poliuretiche (PU) per applicazioni di turbine eoliche che offrono vantaggi prestazionali e costi inferiori delle pale. Grazie alla tecnologia Pasquick® (PAS) di Covestro, per verniciare le pale del rotore e prolungare la vita utile delle turbine eoliche sono stati utilizzati i rivestimenti di alta qualità a base dei gruppi di prodotto Desmophen® CQ NH e Desmodur® N.