

Se maling tørre

Maling og overfladebehandlinger anvendes til både beskyttelse og dekoration af overflader og findes overalt. PPG Industries er en af verdens førende udviklere og en global producent af maling og overfladebehandling. Blandt nøglefunktionerne i laks beskyttende og dekorative egenskaber er spredning af pigmentpartikler på den lakerede overflade. Ved hjælp af tidsopløst, ultra-småvinkelrøntgenspredning (USAXS) indhentes der strukturel realtidsdata fra titandioxids pigmentpartikler, hvilket resulterede i en detaljeret video af deres fordeling under tørreprocessen.



Tørrende maling blev undersøgt i realtid, og dette gav detaljeret indsigt i processen på nanometerskala.

Gennem deltagelse i NXUS-projektet lykkedes det PPG at opnå betydelig indsigt i den afgørende tørringsproces og at teste både forskellige pigmenter og typer af bindemiddel. Det at have viden om tørringsprocessen i detaljer hjælper PPG med at producere mere effektive malinger og reducerer den nødvendige mængde af pigmentpartikler, så både omkostningerne og de miljømæssige konsekvenser ved virksomhedens produkt minimeres. På grund af SAXS' ikke-invasive natur og teknikens evne til at fungere i realtid, kan denne viden ikke opnås ved hjælp af andre karakteriseringsteknikker.



Kontakt: NXUS: Lise Arleth, arleth@nbi.ku.dk
PPG: David Löf, loef@ppg.com
www.NXUS.dk