

SCIENZA DEI MATERIALI - Osservazione della combustione di materiali speciali (SH6-2101, 802, 109, 113, 116)

Le telecamere ad alta velocità SinceVision offrono una soluzione efficace alla complessa sfida di osservare i processi di combustione dei materiali speciali.

Nella ricerca sui materiali, nella valutazione della sicurezza antincendio, nei sistemi di conversione energetica e in molti altri ambiti, lo studio delle caratteristiche di combustione dei materiali speciali riveste un'importanza cruciale.

Tuttavia, a causa dei limiti tecnici dei metodi di osservazione tradizionali — come frame rate insufficienti, bassa risoluzione e scarsa risposta dinamica — risulta difficile registrare con chiarezza i processi ad alta velocità, inclusa l'evoluzione della morfologia della fiamma e la decomposizione termica dei materiali.

Queste limitazioni portano alla perdita di informazioni fondamentali, riducendo la profondità delle analisi e ostacolando le applicazioni industriali.



Per rispondere a questa esigenza cruciale, le telecamere SinceVision SH6 Ultra-High-Speed Series offrono una soluzione completamente innovativa per l'osservazione dei processi di combustione dei materiali speciali, grazie alle loro tecnologie avanzate.

Con un frame rate fino a **30.000 FPS**, le telecamere ultra-high-speed SinceVision consentono una cattura estremamente dettagliata e "al rallentatore" dell'intero processo di combustione.

Non solo ricostruiscono con precisione il percorso di decomposizione termica dei materiali ad alta temperatura e ne seguono le dinamiche più sottili, ma registrano anche in tempo reale le variazioni della forma della fiamma, dei contorni e delle traiettorie di diffusione della combustione, rendendo visibile ogni istante del fenomeno.