

COMUNICATO STAMPA

Sistema Cannon EG-AX, per una lavorazione ottimale della carica di grafite espandibile utilizzata come ritardante di fiamma nelle schiume PU flessibili

La testa di miscelazione multicomponente brevettata controlla e riduce lo stress meccanico critico dei fiocchi di grafite espandibile, preservando l'integrità della formulazione del PU

Caronno Pertusella, (Varese), Italia, 17 novembre 2021

Cannon Afros, una società del gruppo Cannon, specializzata in attrezzature di miscelazione e sistemi di dosaggio per poliuretani (PU) ed elastomeri uretanici, ha sviluppato il sistema EG-AX che comprende una macchina schiumatrice ad alta pressione e una testa di miscelazione multicomponente brevettata, che permette la lavorazione del filler di grafite espandibile mantenendo l'integrità dei fiocchi.

La grafite espandibile (EG) è un ritardante di fiamma inorganico che ha un'origine minerale ed è derivata dal trattamento della grafite in scaglie con reagenti di intercalazione reversibili come l'acido nitrico e l'acido solforico. Se esposta al calore, si espande e si esfolia creando uno strato intumescente sulla superficie del materiale. È particolarmente efficace nelle schiume PU flessibili. Tuttavia, il filler di grafite espandibile è anche sensibile alle sollecitazioni meccaniche quando viene incorporato nella formulazione del PU durante la lavorazione e richiede una gestione attenta. In caso contrario, aumenta il rilascio di acido solforico, che danneggia il catalizzatore nel poliolo.

"Il nostro sistema Cannon EG-AX è dotato di una testa di miscelazione multicomponente brevettata, disponibile in diverse dimensioni, dotata di uno speciale distributore di flusso e di un iniettore che riduce il tempo di riciclo ad alta pressione fino a circa un secondo, riducendo così notevolmente lo stress da taglio sui fiocchi di grafite espandibile nella formulazione del poliolo", ha dichiarato Stefano Andreoli, Sales Manager, Automotive Applications. "Questo sistema conserva la formulazione nella macchina schiumatrice fino a 3 volte più a lungo rispetto alle macchine schiumatrici convenzionali".

Le schiume PU flessibili sono schiume a bassa densità con celle aperte e sono ampiamente utilizzate nelle applicazioni di seduta, grazie alla loro versatilità di progettazione e al fattore di comfort, in particolare nel trasporto pubblico ferroviario di passeggeri che deve soddisfare la rigorosa norma EN 45545 sulla sicurezza antincendio.



Tuttavia, le schiume PU flessibili sono intrinsecamente infiammabili e richiedono ritardanti di fiamma ad alte prestazioni e la carica di grafite espandibile è considerata una delle più efficaci per combattere la propagazione del fuoco. Il calore generato da un incendio fa espandere la carica di grafite, aumentando il suo volume fino a 300 volte. Questo forma uno strato intumescente a bassa densità sulla superficie della schiuma PU, che impedisce il trasferimento di calore e ossigeno, rallentando la diffusione del fuoco e minimizzando l'effetto nocivo della combustione - la creazione di pericolose emissioni di gas tossici e fumi.

Cannon è presente allo stand F14 di UTECH 2021 a Maastricht, Paesi Bassi (16-18 novembre).

Cannon Afros

Cannon Afros, una società del gruppo Cannon fondata nei primi anni '60, è leader mondiale per la fornitura di sistemi di dosaggio, attrezzature di miscelazione e tecnologie di lavorazione per poliuretani e resine multicomponenti. Oggi Cannon Afros offre una vasta gamma di tecnologie di lavorazione per lo stampaggio, la colata, l'iniezione, la spruzzatura e manifattura dedicate a una gamma completa di resine come poliuretani, siliconi, elastomeri, resine epossidiche, schiume fenoliche e adesivi bi-componenti. Cannon Afros progetta, produce e vende una vasta gamma di attrezzature, da singole teste di miscelazione e unità stand-alone a complessi impianti di produzione chiavi in mano e personalizzabili, per servire applicazioni industriali, fra cui: interni ed esterni di automobili, isolamento di elettrodomestici e frigoriferi, isolamento rigido per l'industria della catena del freddo e del trasporto refrigerato, isolamento di edifici e costruzioni, articoli sanitari, isolamento di tubazioni per riscaldamento a olio e teleriscaldamento, componenti tecnici e attrezzature mediche, imbottiture e sedili flessibili per mobili e industrie automobilistiche, sigillatura e incollaggio per illuminazione e involucri elettrici e incapsulamento e invasatura per componenti elettrici ed elettronici

Gruppo cannon

Fondato nel 1962, il Gruppo Cannon comprende 29 aziende, con una presenza globale in più di 40 paesi ed è riconosciuto come leader di mercato nelle tecnologie, nella lavorazione e negli stampi per poliuretani ed elastomeri uretanici per l'industria della plastica e dei compositi. Il Gruppo progetta e produce macchine dosatrici ad alta e bassa pressione e attrezzature di miscelazione, per lastre continue e schiume poliuretatiche stampate in discontinuo. La ricerca continua dell'innovazione è la principale del gruppo Cannon, offre la progettazione, la produzione, l'assistenza e la manutenzione di apparecchiature anche in altre aree tecnologiche chiave, tra cui: Energia - caldaie industriali per applicazioni standard e speciali, tra cui caldaie a vapore, generatori di acqua calda, caldaie a recupero di calore e generatori di olio termico, con servizi di ingegneria e fabbricazione in-house; trattamento delle acque e acque reflue - degasatori, trattamento e recupero della condensa, impianti di trattamento degli effluenti, trattamento delle acque sanitarie e di scarico, trattamento delle acque di iniezione, demineralizzazione, acque prodotte; e automazione, dove il Gruppo Cannon offre digitalizzazione dei processi e monitoraggio delle condizioni, connect-IT e monitoraggio delle emissioni. Cannon si impegna a ridurre l'impronta ecologica di tutte le tecnologie e i processi industriali del Gruppo attraverso l'efficienza energetica, la riduzione del consumo di risorse e la riduzione delle emissioni. Il Gruppo Cannon ha realizzato un fatturato netto di 250 milioni di euro nel 2020. Per saperne di più: www.cannon.com

Contatti

Alberta Stella
Head of Corporate Marketing Communications
+39 347 63 76 787
astella@cannon.com

Alan Flower
Industrial Media Relations
+32 474 117091
alan.flower@indmr.com



Sistema Cannon EG-AX per la lavorazione ottimale della carica di grafite espandibile utilizzata come ritardante di fiamma nel PU flessibile.

Foto: Gruppo Cannon