

## Recuperare spurghi di PS e PVC

Maguire ottiene la certificazione CE per il suo Purging Recovery System, migliorato per tritare una più ampia gamma di materiali.

16 gennaio 2012 07:50

Il costruttore statunitense di trituratori Maguire ha ampliato la gamma di materiali riciclabili attraverso il sistema Purging Recovery System (PRS), ottenendo al contempo la Certificazione CE, necessaria per commercializzare il sistema in Europa.



Il sistema consente il riciclo degli spurghi del processo di estrusione, che si generano nei cambi di lotto o di produzione; normalmente, questi materiali vengono scaricati a terra e lasciati indurire per poi essere raschiati e avviati in discarica.

Come funziona. Con il sistema PRS di Maguire gli spurghi possono invece essere rigranulati e riciclati. Il processo avviene in due stadi: nella prima fase il materiale viene ridotto in scaglie o trucioli di piccole dimensioni, che vengono in seguito trasformati in rimacinato di qualità adeguata e dimensioni uniformi. L'impianto è costituito da una tavola suddivisa in due livelli e da una camera di raccolta degli spurghi che, all'avvio dell'impianto, si muove avanti e indietro sul piano di lavoro. In corrispondenza del punto di separazione tra i due piani, è presente un rotore dotato di lame sfalsate, che gira a 1750 giri/min, fungendo da "piattaforma". Ad ogni passaggio, il rotore asporta un sottile strato (13 mm) dal fondo dello spurgo e lo spinge nella tramoggia di un granulatore compatto, sistemato sotto la tavola. Man mano che il materiale viene asportato dallo spurgo, una piastra di compressione, azionata pneumaticamente, all'interno della camera di raccolta mantiene lo spurgo in contatto con le lame.

In mostra a NPE. Maguire presenterà le nuove funzioni del PRS in occasione della fiera NPE2012 (Orlando, Florida, 1-5 aprile 2012) illustrando come il sistema consenta un rapido rientro dei costi d'investimento riciclando materiale che dovrebbe altrimenti essere mandato a discarica. I sistemi PRS utilizzati nelle aziende di trasformazione che effettuano ripetuti cambi di colore consentono un recupero su base costante di circa 57 kg l'ora, vale a dire 455 kg in un turno di 8 ore - spiega Pat Smith, vicepresidente Maguire responsabile marketing e alle vendite - Se consideriamo che il polimero costa circa un dollaro per libbra, il costo del sistema PRS viene ammortizzato in soli 30 turni di lavoro. Questo risultato si ottiene con un consumo energetico minimo, mediamente 7,5 kWh, dal momento che il sistema PRS utilizza tre

motori di piccole dimensioni con una potenza totale di 11 CV, a fronte dei motori piÃ¹ grandi, con potenze uguali o superiori a 100 CV, utilizzati per i granulatori standard per servizio pesanteâ€. Secondo l'azienda, i granulatori per servizio pesante costano in genere tra i 100.000 e i 200.000 dollari, mentre i sistemi PRS sono venduti a un prezzo di circa 30.000 dollari.

Migliorato per PS e PVC. Il Purging Recovery System Ã¨ giÃ  impiegato per il riciclo degli spurghi di altre commodities plastiche: le modifiche progettuali apportate di recente al sistema consentono ora di utilizzarlo anche per il PVC flessibile, che quando viene lavorato con le lame da taglio si 'stira' provocando inceppamenti all'interno dei granulatori convenzionali, e per i polimeri sensibili al taglio, come il polistirene, che possono fondersi a causa del calore prodotto dall'attrito. Secondo la societÃ  americana, le migliorie progettuali introdotte (tra cui la configurazione del rotore a otto lame) consentono il riciclo di PVC con durezza 85 Shore A, normalmente utilizzato nel settore fili e cavi.

Un filamto esplicativo Ã¨ disponibile sul [sito web dell'azienda](#).

Â© Polimerica - Riproduzione riservata