

Lastre PET da rifiuti

NGR e Kuhne presenteranno in occasione del K2019 una linea integrata per il riciclo di rifiuti e l'estrusione di lastre da termoformatura.

24 settembre 2019 09:10



Next Generation Recycling Machines (NGR) e Kuhne Group hanno messo a punto una linea completa per la produzione di lastre rPET da termoformatura partendo da sfridi o rifiuti post-consumo, che sarà presentata in occasione del K2019 (Düsseldorf, 16-23 ottobre).

La linea, esposta non in fiera ma nello stabilimento di Kuhne a St. Augustin, vicino Bonn, include le fasi di estrusione e filtrazione del PET riciclato: il fuso entra quindi nel reattore di policondensazione allo stato liquido per la rimozione di eventuali inquinanti (sotto i limiti previsti dalle norme Efsa e FDA), dove viene anche calibrata con precisione la viscosità intrinseca al fine di poter riprocessare il materiale in funzione delle diverse applicazioni finali. Questa fase avviene in modo automatico e con una ridotta tolleranza al fine di garantire la qualità dei manufatti.

Il materiale viene poi trasferito direttamente nel comparto di estrusione film e foglie PET di Kuhne, dotato di calandra Smart Sheets; al materiale in entrata dalla sezione riciclo è possibile aggiungere ulteriori strati funzionali tramite coestrusione. La linea è completa di misura dello spessore, applicatore di silicone e avvolgimento.

Le lastre rPET in uscita dall'impianto sono caratterizzate da tolleranze dimensionali estremamente ristrette, resistenza uniforme ed eccellenti proprietà ottiche. I produttori di imballaggi possono così termoformare le lastre e ottenere vaschette o altri contenitori con buone proprietà meccaniche, trasparenti e brillanti, oltre ad essere approvati per il contatto alimentare.

Nel corso di test approfonditi condotti su impianti pilota sono state trattate diverse tipologie di rifiuti in PET: dagli sfridi industriali come scheletri di termoformatura e fibre (anche PETG), ai tipici rifiuti post-consumo come i flake di bottiglie, fiocchi e film multistrato.

