

Misura della viscosità degli inchiostri

Misura di portata massica per regolazione molino e misura contemporanea di viscosità inchiostro per stampa litografica



La sfida: l'inchiostro in questione è una sospensione omogenea di particolato solido estremamente fine (pochi micron) con possibilità di impaccamento. Lo strumento deve essere drenabile e completamente lavabile (design igienico)

Soluzione proposta: Data la richiesta di misura di viscosità abbiamo proposto lo strumento I300 con un diametro a passaggio pieno (DN40 full-bore) per garantire totale drenabilità del prodotto durante i cambi lotto. Lo strumento è stato previsto con attacchi igienici tri-clamp per garantire massima efficacia dei cicli di pulizia eliminando ogni residuo di prodotto.

Dettagli dell'installazione: lo strumento è installato su un ricircolo tra un reattore e il molino di polverizzazione delle particelle d'inchiostro. La misura di portata massica serve per regolare il funzionamento del molino e garantire la portata in ricircolo.

Risultati: lo strumento misura correttamente la portata di ricircolo e la viscosità del prodotto, che tende ad incrementarsi durante la lavorazione.

La viscosità target per il completamento del lotto di produzione è di circa 300 – 400 cSt che, prima dell'installazione del Promass I, veniva controllata in laboratorio tramite misura su tazza DIN con foro da 4mm. Oggi è possibile automatizzare e velocizzare questa procedura basandosi sulla ripetibilità della misura di viscosità del massico Coriolis.