

FibreTQS

DTY – MONITORAGGIO DELLA QUALITA'

FibreTQS è un sistema unico e molto avanzato per il monitoraggio di parametri multipli sulle macchine di stiro-testurizzazione, in grado di fornire dati assoluti molto accurati che assicurano chiari e provati vantaggi agli utenti in termini di:

- **QUALITA' DEL FILO**
- **COSTI TOTALI**
- **ECCELLENTE REMUNERAZIONE DELL'INVESTIMENTO**

MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA'

FibreTQS non solo classifica le singole bobine ma i potenti strumenti Software di cui il sistema è dotato, assicurano un sostanziale miglioramento nella qualità fondamentale del processo mediante:

- Rapida identificazione di posizioni dove si ripetono i difetti.
- Identificazione di posizioni in deriva rispetto ai limiti di declassamento
- Identificazione di difetti di breve periodo o ciclici che mai si scoprirebbero con prove di Laboratorio
- Identificazione di trends qualitativi che permettono una più precisa pianificazione della manutenzione preventiva.
- Controllo di posizioni con valori estremi riducendo in tal modo la variazione qualitativa totale.

I difetti qualitativi chiave che vengono rapidamente identificati dal sistema **FibreTQS** nei processi DTY sono:

Livello d'Interlacciatura

Questi difetti causati da interlacciatori sporchi o danneggiati, analogamente ad errori di incorsamento, hanno un serio impatto sul rendimento dei processi a valle e possono tradursi in un serio problema qualitativo e difettosità del tessuto specialmente quando vengono binati prodotti a tintura differenziale **FibreTQS** con una tecnica di misurazione estremamente accurata (brevettata) fornisce dati che permettono uno stretto controllo dei livelli di interlacciatura determinando, in aggiunta ai miglioramenti del livello qualitativo, anche risparmi nei consumi d'aria.

Bave Rotte e Ringrossi

Difetti derivanti da POY difettoso, errori di incorsamento o componenti difettosi o danneggiati hanno un impatto elevato nei processi a valle influenzando i rendimenti in orditura, tessitura e maglieria e, tali difetti, sono molto difficili e costosi da misurare off-line. **FibreTQS** identifica sia le bave rotte che i ringrossi separatamente utilizzando un metodo unico (richiesto brevetto). Ciò permette la segregazione immediata di bobine difettose e la definizione di rapide azioni correttive.

Variazione di Voluminosità

Difetti di breve durata nella voluminosità che derivano da difetti di testurizzazione o del POY sono normalmente difficili da identificare. **FibreTQS** identifica sia la presenza del difetto e, dall'analisi della frequenza dei difetti, permette di risalire alla causa che li ha originati.

Cambio Titolo

Nel processo di binatura non è più necessario installare sensori extra dato che il sistema **FibreTQS** identifica anche piccole variazioni di titolo nel prodotto finale con una tecnica unica (richiesto brevetto).

I risultati di questo continuo monitoraggio con **FibreTQS** si traducono in un sostanziale miglioramento della qualità con:

- Filo di prima scelta di qualità migliore unitamente a percentuali più basse di filo di seconda scelta e scarti.
- Sostanziali miglioramenti nei processi a valle incluso:
 - Rendimenti più elevati in tessitura e maglieria.
 - Tessuto di qualità migliore.

RIDUZIONE DEI COSTI

In aggiunta ai vantaggi di una migliore qualità che può indurre un significativo incremento di redditività, vi è da considerare il risparmio sui costi diretti che si otterrà con l'utilizzo del sistema di monitoraggio **FibreTQS** in particolare:

Riduzione Costi d'Interlacciatura FibreTQS permette di utilizzare a parità di qualità ma spesso con incremento della stessa su tutta la macchina, una pressione d'aria ridotta.

Eliminazione Prove **FibreTQS** permette di eliminare gran parte delle prove di routine e di Laboratorio o in macchina.

Riduzione Reclami **FibreTQS** reduce le possibilità di reclami prevenendo la spedizione di bobine difettose e fornendo di ciascuna bobina spedita una gamma completa di informazioni qualitative.

Ottimizzazione Manutenzione **FibreTQS** fornisce ampie possibilità di monitoraggio dei trends dei parametri permettendo l'ottimizzazione dei cicli di manutenzione per ogni singolo processo.

Miglioramento del Processo **FibreTQS** assicura la rapida ottimizzazione del processo utilizzando la grande quantità di dati prodotti: ciò permette di eliminare i problemi ed i costi relativi a processi instabili od operanti al limite della capacità.

REMUNERAZIONE DELL'INVESTIMENTO

FibreTQS è un investimento che garantisce un'eccellente remunerazione anche senza voler considerare i vantaggi finanziari correlati al miglioramento qualitativo. L'effettivo termine di reintegrazione dell'investimento dipende dal costo dell'energia e del lavoro ed anche dal costo dei sistemi di prova off-line ma si colloca, tipicamente, in un termine fra uno e due anni. Quando si dovessero valorizzare ed includere nel conteggio i benefici derivanti dal miglioramento qualitativo che apporta benefici ai processi a valle, la reintegrazione del capitale investito può avvenire in meno di un anno.

- Tipico costo dell'investimento = 3.0 c/annuale kg
- Tipico risparmio sui costi = da 2.0 a 3.0 c/kg

FIBRETQS - SENSORI DTY

FibreTQS dispone di un sensore ottico integrato nella macchina DTY che rimpiazza il normale sensore di rottura del filo garantendo semplicità di gestione unitamente alla minimizzazione dei contatti sul filo. Quest'unico sensore misura:

- Interlacciatura
- Bave rotte/Ringrossi
- Variazione voluminosità
- Cambio del titolo

FIBRETQS - DATI QUALITATIVI

I dati raccolti dai sensori sono processati in "sezioni" distribuite con indicazioni sia di difetti qualitativi che di dati di riepilogo, dati che vengono entrambi trasferiti al Software PC del **FibreTQS** che memorizza una esauriente quantità di dati qualitativi riferiti sia al processo che alle singole bobine prodotte. Questi dati vengono resi disponibili in rapporti di intuitiva lettura indicanti sia la classificazione delle bobine che mezzi informativi adeguati utilizzabili per l'ottimizzazione del processo:

Rapporti Qualitativi Bobine Rapporti di qualità totale su ogni bobina prodotta includendo i valori medi e la variabilità di ogni singolo parametro monitorato ed, analogamente, dettagli di qualsiasi evento "fuori qualità".

Allarmi Qualità Identifica automaticamente i capi che sono in deriva verso i valori limite o che stanno producendo livelli significativi di difetti estesi su diverse levate.

Dati correnti Dettagli completi per ogni singolo capo includendo grafici di dati in tempo reale nonché dettagli di eventi "fuori qualità".

Dati storici Dati del Trend di ognuno dei parametri monitorati sono disponibili per ciascun capo ed ogni gruppo accorpato in modo da permettere la valutazione dei trends del processo sia di lungo che di breve periodo.