

FibreTQS

FDY – MONITORAGGIO DELLA QUALITA'

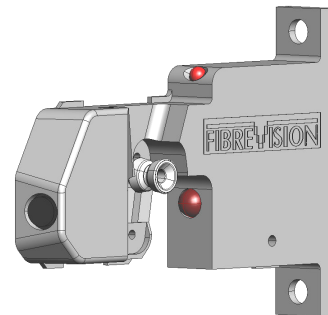
FibreTQS è un sistema unico, molto avanzato, per il monitoraggio di parametri multipli sugli equipaggiamenti di filatura FDY per fornire dati assoluti molto accurati che assicurano chiari vantaggi agli utenti in termini di:

- **ECCELLENTE REMUNERAZIONE DELL'INVESTIMENTO**
- **RIDUZIONE DEI COSTI TOTALI**
- **MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DEL FILO**

FibreTQS – SENSORI FDY

FibreTQS dispone di due sensori integrati nell'equipaggiamento di filatura FDY in modo da semplificarne l'utilizzo e di ridurre al minimo i punti di contatto con il filo. Questi sensori sono:

- **Sensore ottico**, posizionato dopo gli interlacciatori normalmente nell'area del take-up per effettuare la misura di:
 - Interlacciatura
 - Bave rotte/Ringrossi
 - Variazione titolo – Cambio titolo
- **Sensore di olio di finitura**, posizionato prima della zona di stiro per effettuare la misura di:
 - Livello medio di applicazione olio di finitura
 - Variazioni di livello olio di breve periodo e difetti transitori di applicazione



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.

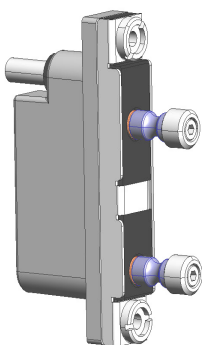
Dati correnti

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.

FibreTQS - 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 = 2.0 c/annuali kg
- Tipico risparmio sui costi = da 1.6 a 2.4 c/kg
- Tipica riduzione di costi a valle = da 1.0 a 2.0 c/kg

FibreTQS - 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, una pressione d'aria ridotta.
- Eliminazione Prove** **FibreTQS** permette di eliminare la gran parte delle prove di routine in Laboratorio o in macchina.
- Riduzione Reclami** **FibreTQS** reduce i reclami prevenendo la spedizione di bobine difettose e fornendo, di ciascuna bobina spedita, una gamma completa di informazioni qualitative.
- Ottimizzazione Manutenzione** **FibreTQS** permette l'ottimizzazione dei cicli di manutenzione.
- Miglioramento del Processo** **FibreTQS** permette di ottimizzare rapidamente il processo.

FibreTQS - MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA'

FibreTQS non solo classifica ogni bobina, ma rende disponibile potenti strumenti Software che contribuiscono al sostanziale miglioramento della fondamentale qualità del processo a mezzo di:

- Rapida identificazione di posizioni dove si ripetono 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** nella produzione di FDY includono:

	Tipica causa dei difetti	Tipica conseguenza
Livello Medio Olio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pompa danneggiata o rotta ○ Applicatore danneggiato/rotto, o contaminato ○ Incorsamento erraneo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elevato numero di rotture ○ Svolgimento lento ○ Bave rotte
Variazione Olio di breve periodo Elevato CV + Transitori	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pompa danneggiata o rotta ○ Applicatore danneggiato/rotto, o sporco ○ Bolle d'aria ○ Incorsamento erraneo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Difetti transitori ○ Elevato numero di rotture ○ Svolgimento lento ○ Variazione voluminosità
Bave Rotte e Ringrossi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Guidafile danneggiati ○ Filiere rovinati ○ Scarso scorrimento ○ Incorsamento erraneo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Difetti transitori ○ Rotture filo ○ Bave rotte
Livello d'Interlacciatura	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interlacciatori danneggiati ○ Interlacciatori sporchi ○ Incorsamento erraneo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elevato numero di rotture ○ Difetti transitori
Variazione/Cambio Titolo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Olio difettoso ○ Raffreddamento difettoso ○ Mancanza bave 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Variazione voluminosità ○ Svolgimento lento ○ Variazione titolo

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 di scarti.
- Sostanziali miglioramenti nei processi a valle incluso:
 - Velocità più elevate
 - Incremento del rendimento
 - Riduzione delle rotture
 - Livelli ridotti di "fuori qualità"
 - Livelli ridotti di scarti.