

Cyclops



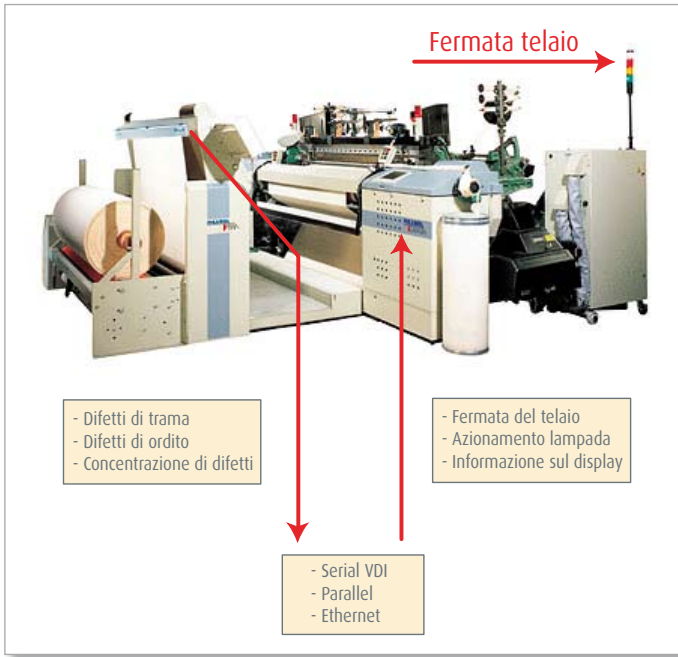
Ispezione automatica in sala telai

Il sistema automatico BMSvision di ispezione in sala telai rileva sia i difetti di trama sia i difetti lunghi di ordito grazie ad una telecamera mobile installata all' uscita del telaio.

Nel caso di un difetto di ordito o di una concentrazione di difetti di trama, il sistema ferma il telaio, accendendo una lampada di indicazione e visualizza sul display la natura e la posizione del difetto. Il sistema mantiene bloccato il telaio fino a che l'operatore non dichiara la correzione del difetto.

Connesso al sistema QUALIMASTER, tutte le informazioni sui difetti vengono inviate in un archivio della qualità del tessuto.

Questo permette la creazione delle mappe dei difetti e di un'ampia varietà di rapporti di qualità.



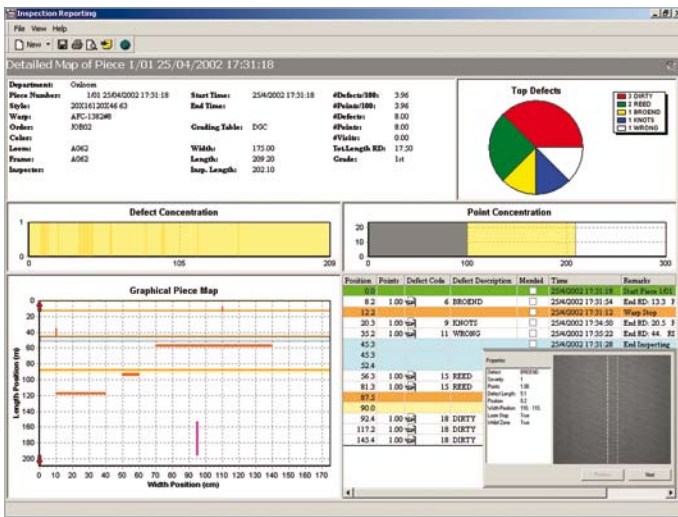
Interazione con il telaio

Il sistema di ispezione in sala comunica con il micro-processore del telaio. Nel caso della rilevazione di un difetto lungo il sistema ferma e blocca il telaio per evitare la produzione di un tessuto difettoso. Prima che il telaio possa riprendere la produzione, l'operatore deve dichiarare al sistema che la causa del difetto è stata eliminata.

La dichiarazione consente in seguito di specificare la natura del difetto che ha causato il fermo telaio.

Come aiuto per l'operatore, una lampada sull' indicatore luminoso del telaio si accende e un messaggio sul display indica che il telaio è stato fermato per un difetto nel tessuto.

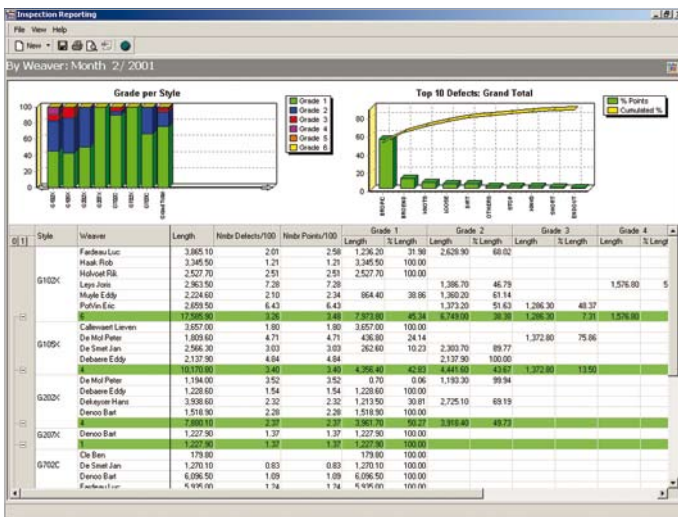
Il telaio viene fermato sia per un difetto lungo sia per un'alta concentrazione di altri difetti in una lunghezza predefinita.



Connessione al sistema QualiMaster

Tutti i difetti rilevati vengono trasmessi al sistema QUALIMASTER. Per completare le informazioni ogni difetto viene identificato con il tempo, data e posizione. Questo permette la localizzazione del difetto nel rotolo e la generazione di rapporti qualità ordinati per operatore, turno, articolo e molti altri.

Una tipica applicazione del QUALIMASTER è il programma di passaggio diretto. Alla levata del rotolo dal telaio il sistema calcola il grado di qualità del tessuto. Nel caso venga riconosciuta una qualità di prima grado, basata sul numero e sulla concentrazione dei difetti rilevati, il sistema indica che il rotolo non deve passare attraverso l'ispezione manuale del greggio e può quindi proseguire direttamente alla fase di lavorazione successiva.

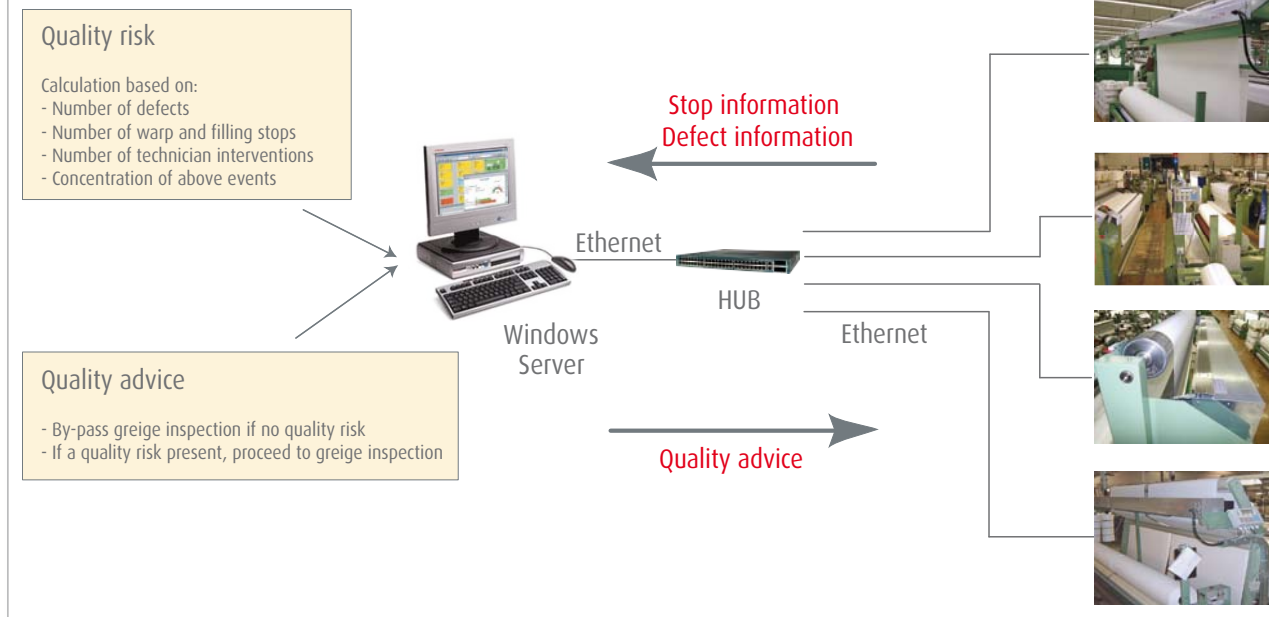


Il Cyclops e i telai a doppia altezza

Per i telai a singola altezza (con una altezza massima di 360 cm), il CYCLOPS utilizza una unità di acquisizione con una singola telecamera.

Per i telai a doppia altezza (fino a 560 cm), il CYCLOPS offre una unità di acquisizione basata su due telecamere. Ogni telecamera copre il 50% dell'altezza tessuto. Il funzionamento del CYCLOPS non viene disturbato dal pannello di separazione.

On-loom inspection "by pass" at doffing



Benefici

- Scoperta in tempo reale dei difetti con la possibilità di fermare il telaio e prevenire una produzione difettosa.
- Indipendenza dalla percezione umana.
- Elevata qualità del tessuto, minore seconda scelta.
- Automatic fabric grading based on customer defined rules.
- Diminuzione del carico di lavoro nel reparto di ispezione greggio.
- Nessun investimento per l'ispezione automatica con specole.
- Integrazione con il sistema QUALIMASTER e WEAVEMASTER.
- Facile installazione.
- Nessuna manutenzione richiesta.

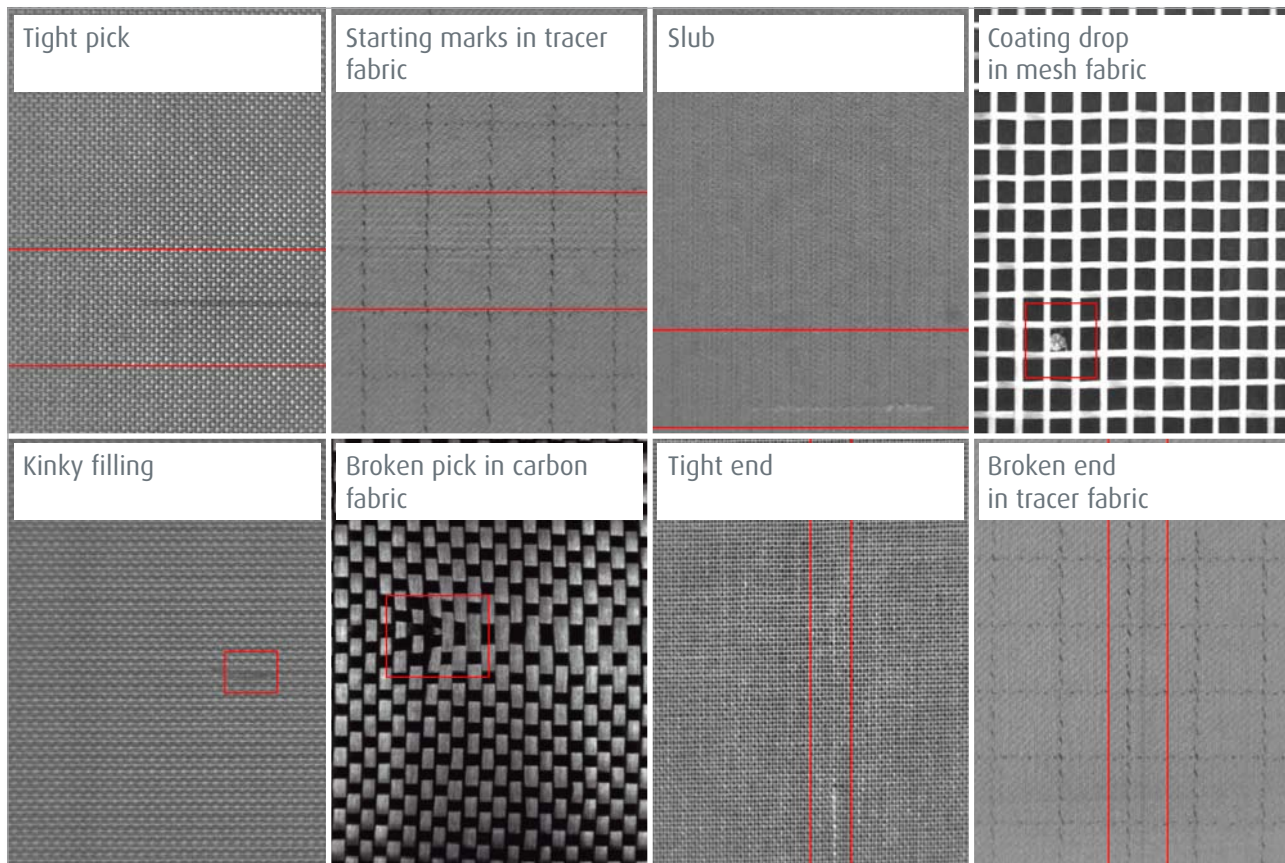
Specifiche

- Singola altezza (mas. 360 cm): telecamera singola (velocità di scansione 54 cm/s).
- Doppia altezza (mas. 560 cm): due telecamere (velocità di scansione 27 cm/s).
- Illumination: LED infrarossi. Opzione: LED blu per la rilevazione delle macchie.
- Opzione: backlight illumination for detection of starting marks in high density fabrics.
- Camera: 10 pixels/mm.
- Comunicazione con il telaio: VDI, Ethernet.
- Comunicazione con il QUALIMASTER: Ethernet.
- Alimentatore: 100 - 240 VAC / 50 - 60 Hz, consumo 50 W.

Installazione

Sul telaio al di sopra del rullo tessuto.

Difetti tipici in tessuto rilevato da Cyclops



Principio di operazione

L'unità di ispezione Cyclops utilizza una unità mobile per l'acquisizione dell'immagine, costituita da una telecamera e da una unità di illuminazione, installata sul sistema di levata del telaio o al di sopra del rullo tessuto.

In un certo numero di posizioni predefinite, una immagine del tessuto viene trasferita all'unità di processo dell'immagine. Qui degli algoritmi analizzano la struttura del tessuto e le deviazioni dallo standard. Ogni difetto rilevato viene segnalato al telaio.

Configurare il Cyclops è veramente semplice. Il raggio di scansione viene automaticamente determinato sulla posizione e sulla larghezza del tessuto tramite una rilevazione delle cimose del tessuto.

I parametri di illuminazione e della telecamera sono ottimizzati dal programma di calibrazione in relazione alle caratteristiche ottiche del tessuto. Inoltre, anche la struttura del tessuto è automaticamente identificata per un'ottimale impostazione degli algoritmi di rilevazione dei difetti.

Altre applicazioni

- WEAVEMASTER: Monitoraggio e programmazione per la vostra tessitura.
- KNITMASTER: Monitoraggio e programmazione per la vostra maglieria.
- QUALIMASTER: Ispezione tessuto e ottimizzazione dei tagli.
- SPINMASTER: Monitoraggio in tempo reale della produzione e della qualità per la vostra filatura.
- SEDOMASTER: Sistema di gestione della tintoria.

Riferimenti



www.visionbms.com

Barco Vision
In Pursuit of Productivity

BMS bvba
Vlamingsstraat 16
8560 Wevelgem
Belgium
Tel. +32 56 262 611
Fax +32 56 262 690
sales.bv@visionbms.com

BMS Vision Ltd
Capricorn Park, Blakewater Road
Blackburn, Lancashire, BB1 5QR
United Kingdom
Tel. +44 1254 662 244
Fax +44 1254 267 100
sales.bla@visionbms.com

BMSVision LLC
4420 Taggart Creek Road, Suite 112
Charlotte, North Carolina 28208
United States
Tel. +1 704 392 9371
Fax +1 704 399 5588
sales@visionbmsusa.com

Belgian Monitoring Systems