

rack meter



Introduzione

CrackMeter permette di eseguire misurazioni di lunghezze e di aree su immagini acquisite con qualsiasi dispositivo. Grazie ad appositi marker di calibrazione è possibile eseguire misure su difetti con differenti range: da cricche inferiori al millimetro a cricche di alcuni centimetri.

CrackMeter si dimostra essere uno strumento utilizzabile sia nel campo dei controlli strutturali che in ogni campo dei controlli non distruttivi (NDT) sia in campo magnetoscopico, con immagini radiografiche, con liquidi penetranti e per il controllo di difetti superficiali quali graffi, ossidazioni o mancanze di materiale.

Su ogni singola immagine sono possibili misure su 10 differenti aree e su ognuna di queste aree sono possibili fino a 10 misure indifferentemente di area o di lunghezza.

Le lunghezze possono essere eseguite mediante approssimazione con linee spezzate o con un sistema. Polinomiale di terzo grado capace di seguire l'andamento del difetto per fornire una misurazione estremamente precisa.

Anche il bordo delle aree da misurare può essere approssimato con linee spezzate o polinomiali di terzo grado. Possibilità di scrivere del testo su ogni singola zona di misurazione.

E' possibile cancellare e salvare autonomamente in una cartella definita dall'operatore:

- l'immagine originale su cui si sono eseguite le misure
- l'immagine originale su cui si sono eseguite le misure con sovrapposte le zone di misura
- tutte le immagini relative alle differenti zone di misura generate con le relative misure.

CrackMeter fornisce in automatico un template per la generazione di un report su è possibile riportare anche delle note da parte dell'operatore. In questo caso CrackMeter automaticamente salva il report in una cartella facente riferimento ad ANNO, COMMESSA, MESE e GIORNO.

The screenshot shows the CrackMeter software interface with several key components labeled:

- rack meter**: The software logo in the top left corner.
- “guide line” operatore**: A yellow arrow pointing to the top navigation bar.
- info per report**: A yellow arrow pointing to the client information fields (Cliente, Commessa, Operatore).
- selezione tipo di misura**: A yellow arrow pointing to the 'Tipo di misura' selection buttons.
- aree di misura**: A yellow arrow pointing to the 'Risultato misure' section showing 'AREA n.1'.
- box commenti**: A yellow arrow pointing to the 'Note' text area.
- menù generale**: A yellow arrow pointing to the 'Carica Immagine', 'Scrivi nota sull'immagine', 'Crea Report', and 'Apri archivio Reports' buttons.
- menù di stampa su immagine**: A yellow arrow pointing to the font and size selection options.
- area selezionata**: A yellow arrow pointing to the 'SCRIVI' button.
- immagine originale**: A yellow arrow pointing to the 'Finestra Principale' image view.
- filtri immagine**: A yellow arrow pointing to the 'Filtro R', 'Filtro G', and 'Filtro B' options.
- selezione area di misura**: A yellow arrow pointing to the 'Seleziona nuova AREA di misura' button.
- selezione marker calibrazione**: A yellow arrow pointing to the 'Calibrazione' button.

The interface also displays measurement data in the 'Finestra Secondaria':

Valori delle misurazioni	
Lunghezza [mm]	= 1,76471
Lunghezza [mm]	= 2,57892
Lunghezza [mm]	= 2,36846
Lunghezza [mm]	= 7,38654
Area [mm²]	= 2,22283

Additional labels include 'Misurazioni multiple' and 'area selezionata' pointing to the measurement area on the image.

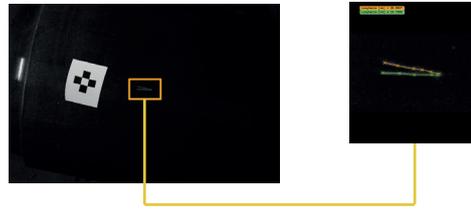
Campi d'applicazione

◆ Magnetoscopia

Difetto su particolare aeronautico

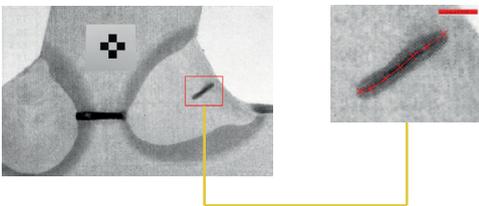


Difetto su assile ferroviario

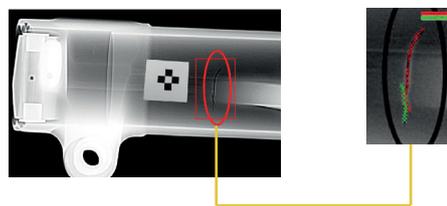


◆ Raggi X

Analisi difetto saldatura



Analisi cricca prova a fatica

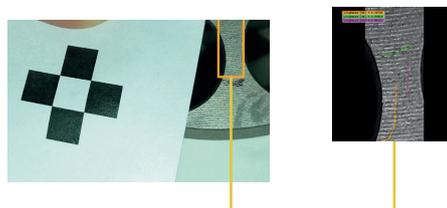


◆ Difetti superficiali

Rilevamento su disco freno



Rilevamento su pezzo lavorato

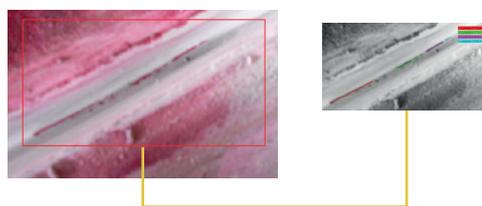


◆ Liquidi penetranti

Rilevamento area porosità

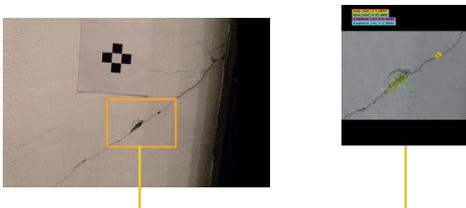


Rilevamento cricca saldata



◆ Verifiche strutturali

Rilevamento area crepa



Rilevamento crepa cemento





SP-Engineering

di Palazzi Ing. Sergio

www.sp-engineering.it • tel. 3482643443
info@sp-engineering.it