

X-VICK3D

Software per la misura interattiva e automatica su 3 assi della prova micro-Vickers Knoop in ambiente multidocumento per Windows (x32 – x64) 10, 8, 7, Vista, XP.

Acquisizione immagini in ambiente multidocumento ad alta risoluzione fino a 32.000x32.000 pixel con 32 bit colore con telecamere digitali TP-Series.

Set completo di funzioni per il controllo dell'immagine; Auto esposizione, AutoSize, MaxSpeed, Risoluzione, Focus; Autocalibrazione al variare della risoluzione scelta.

Funzioni Misura automatica

Interfaccia semplice e intuitiva. Tutti i comandi per l'esecuzione dei profili sono presenti in un unico pannello;

Controllo totale delle funzioni del microdurometro: illuminazione, carico, tempi, rotazione torretta, generazione impronta;

Controllo degli spostamenti dei 3 assi con joystick software o con pulsanti multimodali con continuità o a passi fissi editabili;

Velocità massime di spostamento X,Y,Z selezionabili;

Creazione delle tabelle di esecuzione dei profili richiamabili da archivio, componibili con modalità automatica (distanza dal bordo, carico e passi in X e Y), o programmabili da tastiera o dalla posizione 3D degli assi scelta dall'operatore.

Tabelle dei profili totalmente editabili. Possibilità di visionare le immagini alle coordinate scelte con eventuale modifica della posizione.

Salvataggio delle tabelle di esecuzione dei profili;

Memorizzazione automatica delle coordinate X, Y e asse verticale (Z);

Funzioni di: Home, Posizione sulla Linea del Bordo, Posizione sui Punti Prova, Centro Tavola, Posizione al Centro, Sicurezza Obiettivo,

Selezione Obiettivo, modalità a Passi, Inversione Controllo Assi, Autofocus con 4 Range selezionabili (10, 25, 50 e 100 micron), Stop esecuzione profilo;

Autofocus con protezione anticollisione obiettivo;

Velocità Autofocus minore di 5 secondi su Range di ricerca di 10 micron;

Programmazione del verso e della direzione di esecuzione delle impronte tramite riferimento goniometrico;

Memoria automatica per ogni obiettivo delle posizioni di Home;

Fino a 20 memorie di calibrazione per altrettanti obiettivi. Auto calibrazione al variare del fattore di zoom.

Esecuzione completamente automatica della misura del profilo di durezza e dello spessore efficace;

Ottimizzazione totalmente automatica dell'immagine dal vivo;

Alta velocità di esecuzione delle misure;

Ricerca automatica o manuale del Centro Impronta;

Carichi di prova standard selezionabili da 1g a 50 Kg.

Misura automatica anche con più impronte presenti nel campo di vista;

Possibilità di eseguire uno o più profili di durezza concatenati anche con carichi variabili;

Possibilità di rieseguire singole impronte all'interno del profilo;

Possibilità di rieseguire tutte o singole misure sulle impronte all'interno del profilo;

Gestione di più profili con determinazione dei valori statistici dei rispettivi risultati;

Grafici di più profili sovrapposti (fino a 9 profili); Visualizzazione dei profili selezionabile;

Linee visibili sul grafico dei limiti di durezza massima e minima accettabili;

Intersezione della durezza equivalente selezionabile;

Risultati editabili: Diagonali, Durezza inversa;

Verifica del fattore di forma dell'impronta in accordo alle norme di riferimento ISO ed ASTM;

Possibilità di correzione dei vertici delle impronte da mouse con zoom immagine;

Verifica sulle distanze tra due impronte adiacenti, in conformità alle Norme di riferimento ISO ed ASTM.

Correzione dei valori di durezza misurati, in funzione del tipo di superficie del provino sotto test ed in accordo alle tabelle di riferimento ISO ed ASTM;

Evidenziazione in tabella delle misure fuori riferimento;

Visualizzazione dei risultati in Rockwell C.

Inserimento di marker e testi.

Misure manuali di spessori e di riporti;

Invio del "Cuore" al report selezionabile.

Esportazione dei dati anche in formato CSV.

Barre icone personalizzabili.

Invio delle misure su Microsoft Excel® e Microsoft Word® (Excel® e Word® entrambi opzionali) e autocomposizione di un Report

completo di grafico e risultati statistici, personalizzabile;

Archiviazione dati, immagini in formati standard, profili e documentazione.

Guida in linea in lingua italiana e inglese.

Requisiti minimi SW/HW

Sistema operativo: Windows (x32 – x64) 10, 8, 7, Vista, XP.

Generatore di Report: Microsoft Office 2000 o successivo

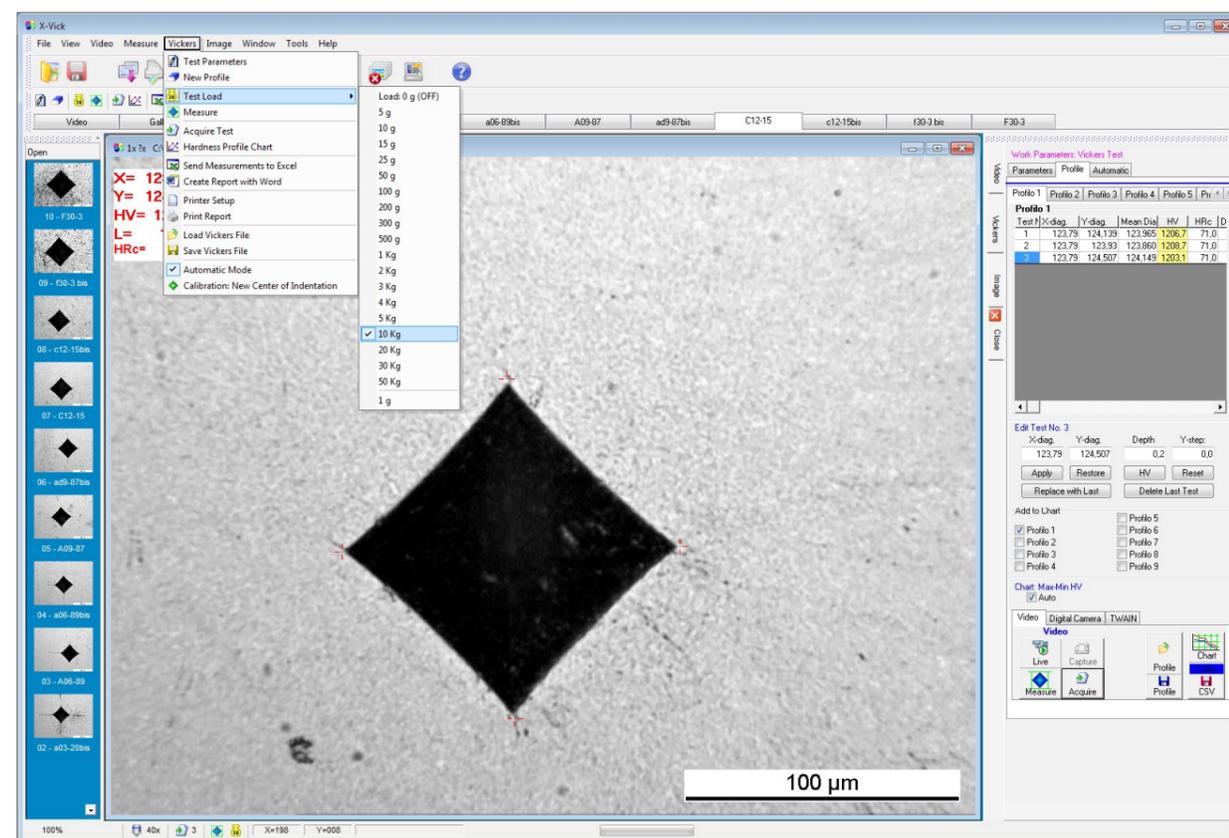
VGA: Risoluzione minima: 1280x900 pixel 32 bit colore

CPU: 3.0 GHz

Memoria RAM di sistema: 4 Gbyte Tutti i dati sono soggetti a variazioni senza preavviso od obblighi da parte del produttore

www.alexasoft.com
info@alexasoft.com

SOFTWARE DI ANALISI D'IMMAGINE PER LA MISURA AUTOMATICA O MANUALE DELLA PROVA VICKERS -KNOOP PER SISTEMI CON TAVOLINO MOTORIZZATO XYZ



- MISURA AUTOMATICA-MANUALE PROVA VICKERS - KNOOP
- INTERFACCIA PER CONTROLLO MOTORIZZAZIONE SU 3 ASSI XYZ
- CONTROLLO TOTALE DELLE FUNZIONI DEL MICRODUROMETRO
- GENERAZIONE DI PROFILI MULTIPLI
- ALTA VELOCITA' DI MISURA
- AUTOFOCUS CON 4 RANGE DI RICERCA AD ALTA VELOCITA'
- FUNZIONE DI ANTI-COLLISIONE DELL'OBIETTIVO
- ANTI-BACKLASH PROGRAMMABILE
- FUNZIONE DI MISURA DELLE IMPRONTE CON VERTICE ASSENTE
- MISURA MANUALE SU IMMAGINI LIVE
- MISURE IN ACCORDO ALLE NORMATIVE ISO E ASTM
- CONVERSIONE AUTOMATICA ROCKWELL C
- VISUALIZZAZIONE FINO A 9 PROFILI SULLO STESSO GRAFICO
- ESPORTAZIONE DEI RISULTATI IN EXCEL E IN FORMATO CSV
- GENERAZIONE DEL REPORT IN MS OFFICE
- INSERIMENTO MARKERS E ANNOTAZIONI
- FUNZIONI PER L'ANALISI D'IMMAGINE COMPLETA (OPZIONALE)
- DATABASE RELAZIONALE (OPZIONALE)

www.alexasoft.com
info@alexasoft.com

X-VICK3D
Software per la misura interattiva e automatica su 3 assi della prova micro-Vickers Knoop in ambiente multidocumento per Windows (x32 – x64) 10, 8, 7, Vista, XP.

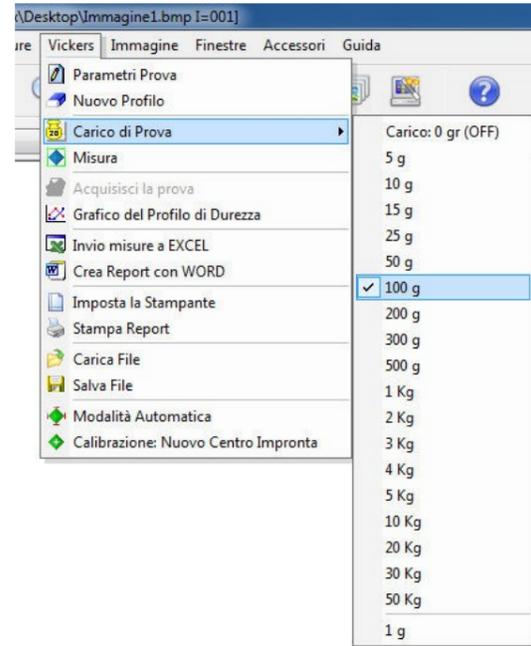
Acquisizione immagini in ambiente multidocumento ad alta risoluzione fino a 32.000x32.000 pixel con 32 bit colore con telecamere digitali TP-Series.
Set completo di funzioni per il controllo dell'immagine; Autoesposizione, AutoSize, MaxSpeed, Risoluzione, Focus; Autocalibrazione al variare della risoluzione scelta.

Menù Vickers – Knoop

Funzioni principali della prova di durezza. Scelta del tipo di prova. Inserimento del carico di prova, attivazione del foglio Excel, scelta della modalità di lavoro automatica o manuale modificabile in ogni momento, indicazione della zona di ricerca dell'impronta per la misura automatica, visualizzazione ed editing dei parametri di lavoro, etc.

Parametri di lavoro

Permette di definire i dati e il tipo di profilo che deve essere eseguito. I nomi dei campi sono personalizzabili e le tabelle di posizionamento possono essere create, modificate e richiamate dall'archivio. I dati e le tabelle possono essere salvate e riutilizzate.



N Prove

Numero delle prove di misura da effettuare fino ad un massimo di 99 per profilo.

Distanza dal bordo (superficie)

Distanza della prima impronta dal bordo.

Profondità (X)

Valore in mm del passo tra un'impronta e l'altra (passo costante di default). Se il passo non è costante i valori possono essere poi modificati.

Passo in Y

Inserire il valore se diverso da zero dello spostamento perpendicolare alla direzione del profilo (zig-zag).

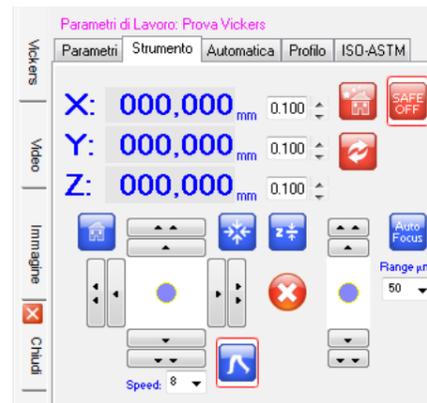
Controllo delle funzioni principali

Pulsanti per l'immagine Live, cattura immagine, reticolo a croce in overlay, visualizzazione del profilo, gestione dell'archivio profili, visualizzazione messaggi informativi. Le funzioni di uso frequente sono sempre presenti su ogni pannello di controllo della prova di durezza.

Controllo del posizionamento

Semplice e completo pannello di controllo del posizionamento. Visualizzazione delle coordinate in micron, movimento a passi programmabili o con continuità con pulsanti multifunzione e joystick software XY e Z.

Sono disponibili le funzioni di: Nuova casa, Sicurezza Obiettivo, Inversione assi, Ritorno a Casa,



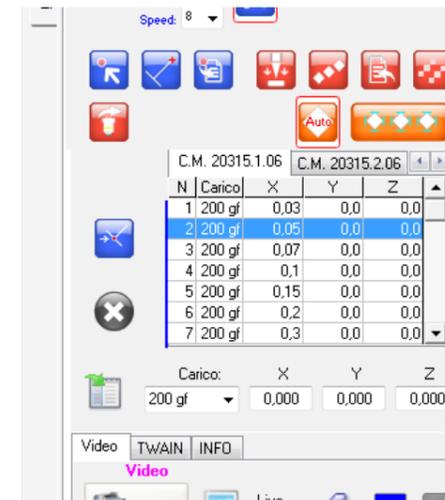
Centro Tavola, Allineamento Z, Attivazione Autofocus, selezione Range Autofocus, selezione velocità di spostamento

Modalità Sicurezza Attiva.

Ogni comando di spostamento verticale verso l'obiettivo al di sopra della posizione di Home di un *Valore Limite* non è accettato. Il *Valore Limite* può essere definito dall'utente.

Controllo delle funzioni del microdurometro

Tutte le funzioni del microdurometro: regolazione della luce, rotazione del porta obiettivi, gestione del carico di prova generazione dell'impronta possono essere controllati dal programma.



Porta al Centro

La funzione definisce il nuovo **centro** del sistema di riferimento per l'esecuzione del nuovo profilo di durezza. La posizione indicata sull'immagine dal vivo diventerà l'origine del nuovo sistema di riferimento. Il punto sarà portato al centro dell'immagine.

Orientamento

La funzione permette di definire la **direzione** e il **verso**, con riferimento angolare visivo, di esecuzione del nuovo profilo di durezza.

Le coordinate presenti in tabella sono relative al sistema di riferimento appena definito. Occorre indicare sull'immagine dal vivo la direzione di esecuzione del profilo.

Selezionando col mouse una riga della tabella il sistema si posizionerà alla relativa coordinata 3D. La posizione raggiunta può essere modificata o manualmente inserendo le coordinate oppure visivamente muovendo il tavolino con i comandi di direzione. E' così

possibile modificare le coordinate di esecuzione del profilo secondo le proprie necessità.

Aggiungere una o più posizioni in tabella

Oltre a modificare è possibile aggiungere una o più posizioni in modo arbitrario inserendo le coordinate manualmente o muovendo il tavolino con i comandi di direzione. Il numero massimo di posizioni per profilo è fissato a 99.

Generazione del profilo

E' possibile generare una singola impronta, un profilo completo o profili multipli con o senza misurazione automatica.

Misura dell'impronta

I vertici individuati sull'impronta vengono visualizzati e possono essere riposizionati manualmente sia sulle finestre di zoom che sull'immagine originale. Ogni valore in tabella può essere manualmente aggiornato.

Grafico del profilo

Visualizzazione fino a 9 profili di durezza per grafico.

Possibilità d'inserimento sul grafico di linee limite di controllo sia per durezza che per profondità. Visualizzazione della durezza equivalente e spessore efficace.

Report

Ogni tipo di dato, risultato o immagine possono essere inviati automaticamente a report personalizzabili in MS Word.

