

Comunicato stampa Sensor Instruments

Novembre 2018

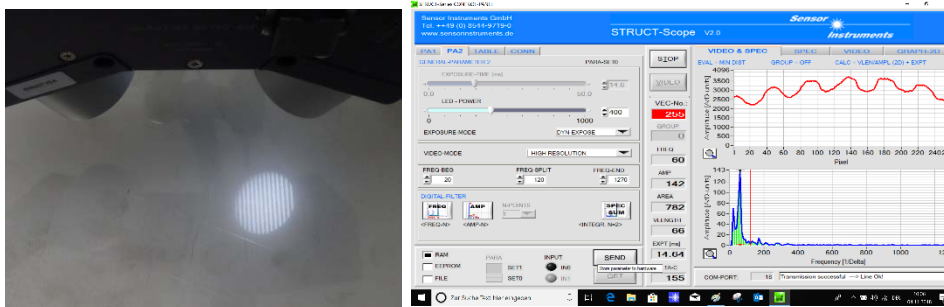
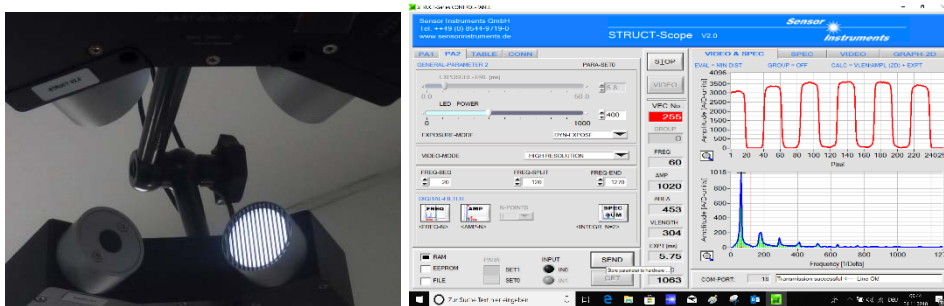
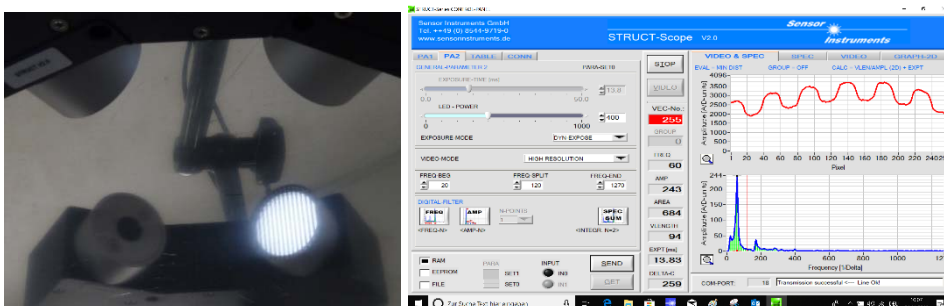
Opacità estrema?

26.11.2018. Sensor Instruments GmbH. Inizialmente tutto sembrava chiaro e limpido, si trattava ancora una volta di un compito di misura, che potevamo padroneggiare tranquillamente e brillantemente con un sensore della serie GLOSS. In base a quanto ci ha spiegato il cliente, molto deponeva a favore di una misurazione del livello di brillantezza, l'unica domanda all'inizio era con quale angolo misurare: 20°, 60° o ca. 85° rispetto alla verticale?

Dopo aver confrontato i risultati della misurazione della brillantezza con il controllo visivo adottato prevalentemente sino ad ora - per determinare la qualità delle lamiere di acciaio inossidabile dopo la lavorazione nella calandra guardando l'immagine speculare - non c'era praticamente nessuna corrispondenza tra i due metodi.

Allora dove stava l'errore di ragionamento? Perché l'approccio della misurazione della riflessione diretta non andava bene? Dalle descrizioni dei nostri clienti sapevamo che si utilizza la chiarezza delle immagini speculari come misura della qualità delle lamiere di acciaio inossidabile. Questo ci ha portato a pensare di progettare un sistema di sensori che includeva la superficie in acciaio inossidabile come elemento quasi ottico nel cammino ottico. Le lamiere di acciaio inossidabile fungevano da componenti speculari e come oggetto è stata utilizzata una fonte di luce bianca diffusa con reticolo. Questo reticolo è stato mappato su un rilevatore lineare mediante la superficie in acciaio inossidabile che funge da specchio. Più chiara è la superficie in acciaio inossidabile, maggiore è l'ampiezza del segnale video applicato al rilevatore lineare, e più alta è la percentuale di velatura nell'oggetto (specchio), minore è l'ampiezza del segnale video. L'ampiezza misurata e la cosiddetta lunghezza del segnale video corrispondevano sorprendentemente bene all'approccio manuale tradizionale, tanto che ora è disponibile un sistema di misura con il quale è possibile determinare in linea la velatura o il fattore di opacità.

Con il **GLAST-85-30°/30°-DIF-1.0/1.0** è possibile lavorare da una distanza di 85 mm dall'oggetto da misurare. La lunghezza di rilevamento a questa distanza è di 20 mm a risoluzione normale e 10 mm ad alta risoluzione.



Il sensore gloss GLAST-85-30°/30°-DIF-1.0/1.0 - tutte le tre impostazioni con la superficie PC STRUCT-Scope

Contatto:

Sensor Instruments
Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
Schlinding 11
D-94169 Thurmansbang
Telefon +49 8544 9719-0
Telefax +49 8544 9719-13
info@sensorinstruments.de