Informacja prasowa Sensor Instruments

Listopad 2018

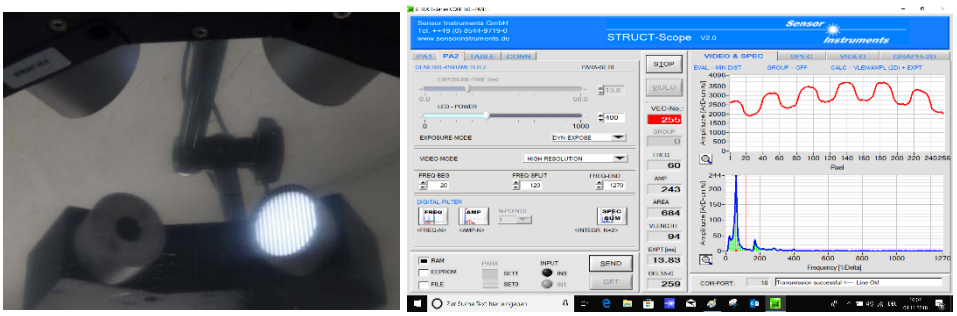
Nadzwyczaj zagadkowy?

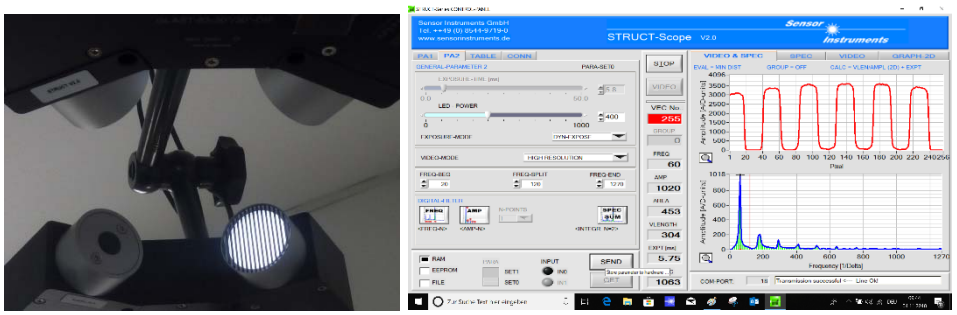
26.11.2018. Sensor Instruments GmbH. Na razie wszystko wydaje się oczywiste, znowu zadanie pomiarowe, któremu za pomocą czujnika GLOSS Serie możemy z wirtuozerią sprostać. Po tym wszystkim, co przedstawił nam Klient, który powiedział wiele o pomiarze stopnia połysku, na wstępie powstało właściwie jedno pytanie a mianowicie, pod jakim kątem ma następować pomiar: 20°, 60° lub około 85° do linii pionowej?

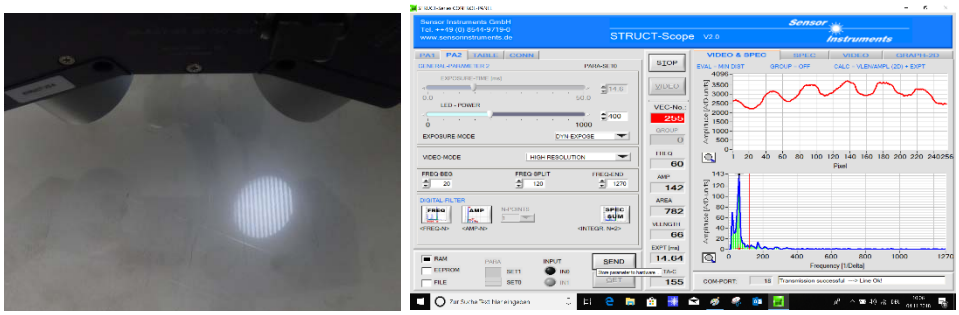
Gdy potem porównaliśmy wyniki pomiarów połysku z dominującą do tej pory kontrolą wizualną - jakość blach ze stali szlachetnej po obróbce w kalanderze ustalana za pomocą obserwacji odbicia lustrzanego -, było niespodziewanie tak dobrze jak w żadnym konsensusie obydwóch metod.

Gdzie tkwił błąd w rozumowaniu? Dlaczego założenie, aby mierzyć odbicie bezpośrednie, nie prowadziło do celu? Z wypowiedzi naszego Klienta wiedzieliśmy, że jest stosowana jasność odbić lustrzanych jako miara jakości blach ze stali szlachetnych. To przywiodło nam na myśl, aby zaprojektować układ sensoryczny z uwzględnieniem powierzchni blachy ze stali szlachetnej jako elementu quasi-optycznego na drodze promienia. Blachy ze stali szlachetnych służyły więc jako komponenty lustrzane, a jako obiekt zastosowane zostało źródło rozproszonego światła białego z siatką dyfrakcyjną. Siatka dyfrakcyjna została odwzorowana przez powierzchnię stali szlachetnej działająca jak zwierciadło na detektor liniowy. Im jaśniejsza powierzchnia stalowa, tym wyższa była amplituda sygnału video na detektorze liniowym i im wyższy udział zadymienia w obiekcie (lustro) tym mniejsza była ta amplituda. Zmierzona amplituda jak również tzw. długość sygnału video zgadzały się zaskakująco dobrze z tradycyjnymi manualnymi sposobami oceny, tak że obecnie do dyspozycji znajduje się system pomiarowy, za pomocą którego zadymienie lub współczynnik Haze mogą być ustalane inline.

Za pomocą **GLAST-85-30°/30°-DIF-1.0/1.0** można badać obiekt z odległości 85 mm. Długość fali detekcji wynosi z tej odległości 20 mm przy normalnej oraz 10 mm przy wyższej rozdzielczości.







Czujnik połysku GLAST-85-30°/30°-DIF-1.0/1.0 - wszystkie trzy ustawienia z powierzchnią PC STRUCT-Scope

Kontakt:

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