

L.E.S.S. SA

Av. de Longemalle 13

CH-1020 Renens, Switzerland

Tel : +41 21 552 07 10

less 
 BE BRILLIANT

NOTE D'APPLICATION INDUSTRIE



INSPECTION D'UN CD OU DE CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES

ELIMINATION DES REFLEXIONS OU FRANGES DE COULEURS

CONTRASTES SUR LA STRUCTURE DE LA SURFACE ET REVELATION DES DEFAUTS



L'utilisation de lumière LED pour l'inspection de pièces métalliques crée des réflexions indésirables sur la surface de l'échantillon, voir des franges de couleur comme illustré ci-contre à la Fig.1.

CARACTERISTIQUES DES PRODUITS L.E.S.S.

- Eclairage en champ sombre ou champ rasant, la lumière saisit l'échantillon par les côtés
- Ajustement facile de la distance de travail
- Eclairage uniforme d'une lumière blanche neutre (5400 °K)
- Pas de dégagement de chaleur au niveau de l'anneau de lumière
- Vue dégagée et accès facile à l'échantillon



APPLICATION

La **Fig.1**, a été prise avec un anneau de 80 LED à une distance de travail d'environ 100mm : des réflexions parasites et des franges de couleurs apparaissent sur la surface du CD. Les particules parasites et les rayures ne sont quasiment pas visibles.

La **Fig.2** a été prise avec un système L.E.S.S. en champ rasant ajusté à la hauteur de 20mm, légèrement au-dessus de l'échantillon. Dans cette configuration, la lumière entoure l'échantillon à angle rasant, depuis les côtés : les réflexions et les franges de couleur disparaissent rendant la structure de la surface

clairement visible. Défauts et rayures sont facilement détectés sur un fond uniforme.

Grâce à la netteté et au contraste accrus qu'il révèle sur la structure, ce système d'éclairage est tout indiqué pour l'inspection automatique sur image.



Fig.1
Surface d'une pièce de monnaie éclairée par le champ clair L.E.S.S.



Fig.2
Reliefs et contours d'une pièce de monnaie éclairés par le champ rasant L.E.S.S.