

L.E.S.S. SA

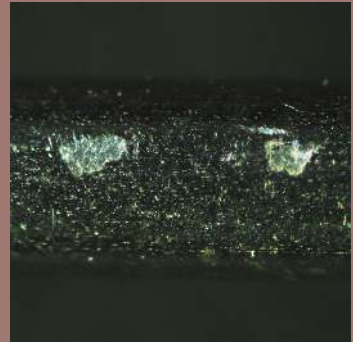
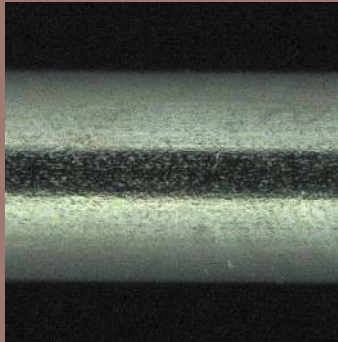
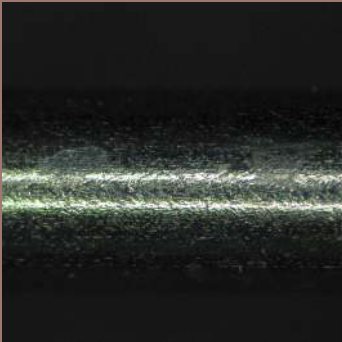
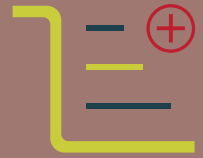
Av. de Longemalle 13

CH-1020 Renens, Switzerland

Tel : +41 21 552 07 10

less =
⊕ BE BRILLIANT

NOTE D'APPLICATION FORENSIQUE



INSPECTION D'UN CYLINDRE

ELIMINATION DES REFLEXIONS SUR LES PIECES CYLINDRIQUES

MISE EN VALEUR DE LA SURFACE ET DES MARQUES



L'utilisation de systèmes d'éclairage traditionnels pour l'inspection de pièces cylindriques crée des réflexions indésirables sur la surface à inspecter, empêchant une observation détaillée. La tige de métal utilisée dans cette application est d'un diamètre de 2mm.

FEATURES OF L.E.S.S. LIGHTING SYSTEMS APPLIED.

- Eclairage en champ sombre ou champ rasant
- Ajustement facile de la distance de travail
- Champ rasant utilisé en "mode champ clair" grâce à la hauteur variable du champ rasant
- Eclairage uniforme d'une lumière blanche neutre (5400 °K)
- Pas de réflexions sur les surfaces transparentes et miroitantes
- Vue dégagée et accès facile à l'échantillon



APPLICATION

La **Fig.1** a été prise dans une configuration traditionnelle: le système d'éclairage illumine l'échantillon depuis le dessus, générant des réflexions parasites sur la surface à inspecter. En conséquence, les marques sur la surface sont à peine visibles.

La **Fig.2** a été prise avec un diffuseur : une tasse à café

transparente et ouverte, éclairée par une source de lumière externe. Bien que largement utilisé, cette configuration accentue la réflexion et diminue les contrastes, masquant les marques que l'observateur cherche à révéler. La bande noire sur le dessus du cylindre est l'image miroir de l'objectif

du microscope.

La **Fig.3** a été prise avec un système L.E.S.S. en champ rasant. Dans cette configuration, les réflexions sont totalement éliminées : la surface de la structure est révélée par de forts contrastes, les marques sont clairement visibles et bien définies.

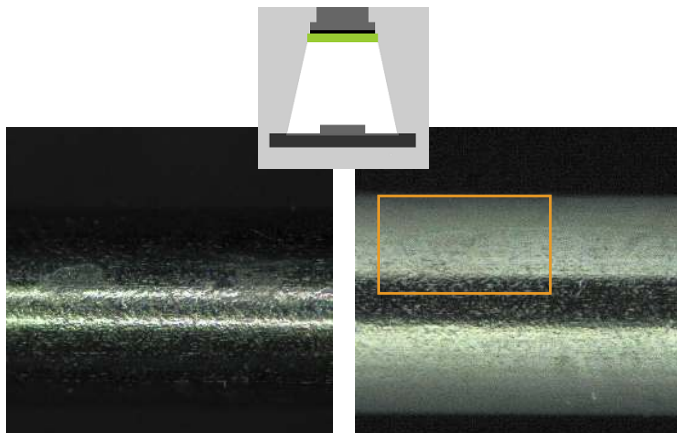


Fig.1

Cylindre éclairé par le champ clair L.E.S.S.

Fig.2

Cylindre éclairé avec un diffuseur 'tasse à café'

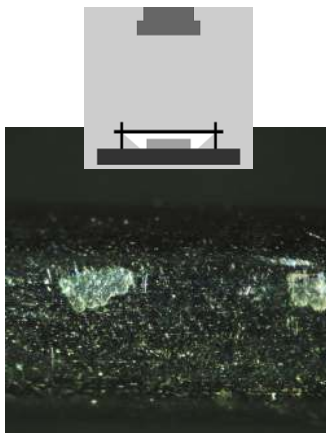


Fig.3

Cylindre éclairé par le champ rasant L.E.S.S.