



Dispositif de mesure pour tubes d'acier inoxydable

Lors de la production des catalyseurs d'automobiles, il convient de déterminer au préalable le diamètre et le diamètre de cercle de tête avec précision. L'enveloppe du catalyseur se compose d'un tube en acier inoxydable brillant, mat ou verni présentant une forme ovale ou encore circulaire. La mesure doit être effectuée avec une très grande précision pour toute utilisation ultérieure du catalyseur.

Pour procéder à la mesure des tubes de forme circulaire, il est fait appel à un dispositif de mesure de la société QS-Grimm. L'opérateur positionne dans un premier temps le composant sur la table de mesure et le centre à l'aide d'un dispositif approprié. La mesure est ensuite démarrée par un clic de souris au niveau de l'unité d'évaluation. Le tube effectue une rotation de 360° et est mesuré et évalué en 3 zones (début, fin, centre). Du fait de son ouverture importante, de sa grande distance de travail et étant donné qu'il permet de mesurer avec fiabilité sur différentes surfaces, il a été fait appel au capteur confocal de la série optoNCDT IFS 2400-20. Le diamètre extérieur fait l'objet d'une mesure directe, le diamètre de cercle de tête est quant à lui déterminé à partir de calculs logiciels. Le cap-

teur se déplace horizontalement en fonction de la taille du catalyseur. Il existe également un modèle se déplaçant verticalement pour la mesure en différentes positions. En plus du diamètre, le système détermine également la longueur du tube par voie tactile.

Avantages décisifs pour la clientèle :

- Haute précision pour les surfaces brillantes
- Grand angle d'inclinaison possible
- Mesure sur différentes surfaces

Exigences auxquelles doit répondre le système de mesure :

- Tube métallique avec surface brillante, mate ou revêtue
- Mesure sans contact
- Diamètre de 60 à 200 mm
- Précision < +/- 10 μm