

Erweiterung für geschliffene Prismen

Die neue, zum Patent angemeldete Erweiterung für geschliffene Prismen für die Goniometer Goniomat M5/M10 von Möller-Wedel Optical ermöglicht laut Hersteller die Messung der Prismenwinkel von geschliffenen und geläppten Prismen mit einer Rauheit R_q von $1,0 \mu\text{m}$ oder kleiner und einer maximalen Messunsicherheit von 10 Winkelsekunden. Die erreichbare Genauigkeit und Messbarkeit des Prüflings ist von der Größe und der Rauheit der Prismenflächen abhängig. Für die zeitaufwendige Herstellung präziser optischer Prismen wird ein fertigungs- und messtechnisches Fachwissen benötigt. Schon beim Feinschleifen muss eine ausreichende Grundwinkelgenauigkeit des Prismas erreicht werden, da während des Polierprozesses nur eine Feinkorrektur der Prismenwinkel durchgeführt wird.

Wird beim Feinschleifen die geforderte Grundwinkelgenauigkeit nicht erreicht, wird dies meist erst nach dem Polieren der Messflächen sichtbar. Entweder stehen noch genügend Materialreserven zur Verfügung, um das Prisma entsprechend der Zeichnung mit einem weiteren Feinschliff mit Winkelkorrektur und anschließendem Polieren fertigzustellen, oder das Prisma muss als Fertigungsausschuss abgeschrieben werden. Daher birgt die Goniomat M Erweiterung für geschliffene Flächen ein hohes Potenzial zur Zeit- und Kosteneinsparung im Produktionsprozess. ■



© Möller-Wedel Optical

Möller-Wedel Optical GmbH
www.moeller-wedel-optical.com

Wirbelstrom-Messsystem für kleine Messsysteme

Das Wirbelstrommesssystem eddyNCDT 3070 von Micro-Epsilon, Ortenburg, ist für kleine Messbereiche unter 1 mm konzipiert. Eingesetzt wird es zur hochgenauen Messung von Weg, Abstand, Position, Wellenbewegung und Spalt.



© Micro-Epsilon

Da sowohl der Sensor als auch der Controller temperaturkompensiert sind, ist laut Hersteller eine extreme Temperaturstabilität gegeben. Auch bei schwankenden Umgebungstemperaturen werden hochgenaue Messwerte erfasst. Die Sensoren sind für Temperaturen bis 200°C und einen Umgebungsdruck von bis zu 700 bar ausgelegt. Die Messwerte werden in Submikrometergenauigkeit und mit einer Grenzfrequenz von bis zu 20 kHz ermittelt.

Eine abstandsunabhängige Mehrpunktkalibrierung ermöglicht die Maximierung der Messgenauigkeit. Zur Anbindung an Feldbusse ist eine industrietaugliche M12-Ethernet-Schnittstelle integriert. Über die Analogausgänge können die Messwerte entweder als Strom oder als Spannung ausgegeben werden. Ein Webinterface ermöglicht die bedienerfreundliche Parametrierung von Sensor und Controller.

Das Wirbelstrommesssystem lässt sich mit rund 100 Sensormodellen kombinieren und ist für Anwendungen in schwierige Umgebungsbedingungen prädestiniert.

Micro-Epsilon Messtechnik
GmbH & Co. KG
www.micro-epsilon.de

Intelligent Testing

Für Ihre sicheren Verbindungen

Zwick / Roell



www.zwickroell.com

ProLine bis 100 kN

Kabel, Stecker und Schalter müssen oft Jahrzehnte lang zuverlässig funktionieren. Die ProLine ist speziell für standardisierte Prüfungen an Materialien und Bauteilen konzipiert und dabei besonderes einfach zu bedienen.

