

Druckluftkanone (Druckluftkanone)

Messgrößen

➤ Geschwindigkeit, Kraft, Verschiebung

Prinzip

Die Geschwindigkeit des abgeschossenen Projektils wird nach dem Ausschuss mittels Lichtschranken und einem dafür entwickelten Rechner gemessen und zur Ansteuerung der digitalen High Speed Video-Kamera und Meßvorrichtung (Transientenrekorder) genutzt.

Eingaben:

Masse des Projektils, Abstand zwischen Start/Stopp der Lichtschranke (mm),
Abstand Stopp bis Bild in mm,

Ausgaben:

Geschwindigkeit, Energie, Bilder

Anwendung

Zurzeit mit Kalibern zwischen 12 und 200 mm, je nach Projektilgröße und geforderter Geschwindigkeit
Beschuss von Proben, Komponenten und Bauteilen

Verwendete Geschosse: Projektile aus Stahl, Holz, Glas bzw. Eis, Beton, Kunstvogel

Kontakt

- Stefan Andreas Ritt, DLR-Institut für Bauweisen und Strukturtechnologie, Tel: +49 711 6862 8679, Fax: +49 711 6862 227
- Dr. phil. nat. Dorothee Maria Rück, Technologiemarketing

Dieses Handout sowie Querverweise zu verwandten Messtechniken und Anlagen finden Sie unter: <http://messtec.dlr.de/link-184-de>.

