

Robotska celica za adaptivno brušenje izdelkov iz kristala

Dr. Hubert Kosler^{a)}, Aljoša Zupanc^{a)}, Peter Arko^{b)}, Matej Merkač^{a)}

^{a)}Yaskawa Slovenija d.o.o.

^{b)}Yaskawa Ristro d.o.o.

**hubert.kosler@yaskawa.eu; aljosa.zupanc@yaskawa.eu; peter.arko@yaskawa.eu
matej.merkac@yaskawa.eu**

Robot Cell for Adaptive Grinding of Crystal Products

Grinding crystal products using industrial robots Motoman replaces manual work and obsolete CNC machines. Products of the same type differ in form. For successful grinding, each individual product must be considered as unique shape. CAD/CAM manufactured robotic trajectories are automatically adjusted according to the variations in the shape of each individual product.

The control and monitoring of all process parameters ensures a quality and reproducible form of grinding. The robotization of production allows to produce a large quantity of products with the same shape and quality as well the production of a small number of personalised unique samples.

Kratek pregled prispevka

Brušenje izdelkov iz kristala z uporabo industrijskih robotov Motoman nadomešča ročno delo in zastarele CNC obdelovalne stroje. Izdelki istega tipa se v obliki med seboj razlikujejo. Za uspešno brušenje vzorcev se vsak posamezen izdelek obravnava kot unikat. CAD/CAM izdelane robotske trajektorije se avtomatsko prilagodijo glede na odstopanja oblike vsakega posameznega izdelka.

Obvladovanje in nadzor vseh procesnih parametrov zagotavlja kvalitetno in ponovljivo obliko brušenja. Robotizacija proizvodnje omogoča izdelavo velike količine izdelkov z enako kvaliteto, kot izdelavo manjšega števila personaliziranih unikatnih vzorcev.