

Nova tehnologija prepoznavanja orodij za visokohitrostno in zanesljivo zaznavanje poškodb orodij

Proizvodni obrati po vsem svetu imajo pogosto težave z lomom orodij med proizvodnjo. Identifikacija vzroka in mesta poškodbe orodja je lahko težavna, po drugi strani pa izmet, dodelave in zastoji v delovanju strojev dodatno prispevajo k zmanjšanju produktivnosti in povečanju stroškov. Z napravo za odkrivanje poškodb orodja lahko povečate produktivnost in dobičkonosnost, dodelave in zastoji pa postanejo stvar preteklosti.

Običajni brezkontaktni sistemi za odkrivanje poškodovanih orodij delujejo po principu blokirane (orodje v redu) ali neblokirane (orodje poškodovano) laserskega žarka.



Novi TRS1 je drugačen. Ponuja prednosti, ki jih nima noben drug sistem za odkrivanje poškodovanih orodij, saj ne išče samo razlik v osvetljenosti. Nova tehnika prepoznavanja orodij razlikuje med orodji, hladilno tekočino in odrezki, poleg tega pa je hitra in zanesljiva v običajnih pogojih obdelave.

Novi sistem iz Renishawa projicira laserski žarek na orodje ter na osnovi sipanja odbite svetlobe ugotavlja, ali je prišlo do loma orodja. Proces prepoznavanja omogoča hitro kontrolo posameznih orodij ob začetku in ob koncu obdelovalnega cikla.

Naprava TRS1 ima eno samo enoto, v kateri sta laserski izvor in zaznavna elektronika. Zato jo je mogoče namestiti zunaj delovnega območja, kjer varna pred trki varčuje z dragocenim prostorom na delovni mizi.

Napravo TRS1 je mogoče montirati na vsako togo površino na stroju, saj položaj naprave glede na orodje ni kritičnega pomena. Nastavitev je preprosta in hitra, ker natančno poravnavanje z osmi stroja ni potrebno.

Cenovno ugodna, hitra in zanesljiva enostranska naprava lahko meri orodja premera samo Ø 0,5 mm, pri čemer se orodje v laserskem žarku običajno zadrži približno 1 sekundo. TRS1 lahko zazna vrsto polnih orodij, vključno s svedri za vrtanje, navojnimi svedri, stebelastimi frezali, svedri za utore in frezali z zaokroženim vrhom. Kompaktna enota zaznava orodja z razdalje od 0,3 do 2,0 m, zato je primerna za najrazličnejše vrste strojev.

www.renishaw.si

