

AUTOMATISCHER WERKZEUGWECHSLER MIT ANTROPOMORPHEM ROBOTER RTC50

Alesamonti hat einen automatischen Werkzeugwechsler geplant, der aus einem anthropomorphen Roboter mit Freiheitsgrad 6 besteht. Diese Innovation erlaubt es, die große Leistungsfähigkeit eines anthropomorphen Roboters an einer Werkzeugmaschine auszunutzen. Der RTC50 wird als unabhängige Einheit zum Werkzeugwechseln ausgedacht; d.h. er hat keine mechanische Verbindung mit der Maschine. Einziger Bezug mit der Maschine sind die Koordinaten der horizontalen bzw. vertikalen Spindelnasestellung für das automatische Werkzeugwechseln. Der RTC50 kann somit auch an schon vorhandenen Werkzeugmaschinen installiert werden.

Die Leistungen, die ein anthropomorpher Roboter beim Werkzeugwechseln gewährleisten kann, sind folgende:

- Einsatz von Werkzeugen mit max. Gewicht 20 kg, max. Durchmesser 125 mm und typischer Länge 300 mm;
- Werkzeugwechselzeit: weniger als 20 Sekunden;
- Möglichkeit, das Werkzeug bei jeder Kopfstellung zu wechseln, d.h. vertikal, horizontal und schräg;
- Möglichkeit, die Werkzeugunversehrtheit nach der Bearbeitung zu prüfen, u.z. durch ein Kunstsehensystem; wenn das Werkzeug beschädigt ist, wird es in eine bestimmte Zone abgelegt. Der Bediener bekommt eine Meldung über die Ungemäßheit des Werkzeugs;
- Möglichkeit, bis max. 200 Werkzeugen zu verwalten (Modulen v. 40 Werkzeugen);
- Möglichkeit, ein On/Off-Taster anzubauen, um das Werkstück-Vorhandensein festzustellen und seine Symmetrie zu den Maschinenachsen zu prüfen;
- Möglichkeit, den Roboter für Nebenfunktionen zu verwenden;
- Möglichkeit, Werkzeugidentifikationssysteme durch RFID Verfahren anzuwenden.



**efficiency +
innovation**

Alesamonti s.r.l. via Oltrona 28 21020 Barasso (VA)
ITALY ☎ +39 0332 731060 ✉ info@alesamonti.com
www.alesamonti.com