



KARL KLINK Harträummaschine In Doppelständer-Hubtischbauweise mit D-DRIVE

1987 begann die wissenschaftliche Zusammenarbeit von KARL KLINK mit der Universität Karlsruhe in der erfolgreichen Entwicklung von Harträumwerkzeugen und der entsprechenden Maschinentechologie. Es entstand ein breites Spektrum an hochmodernen Harträummaschinen für die industrielle Produktion.

Automatisierung und Verkettung

Die Doppelständerbauweise erlaubt die Installation einer automatischen Be- und Entladung von der Maschinenrückseite. Gleichzeitig bleibt der Zugang von vorne frei für Einrichtbetrieb, Werkzeugwechsel, Wartung oder manuelle Be- und Entladung.

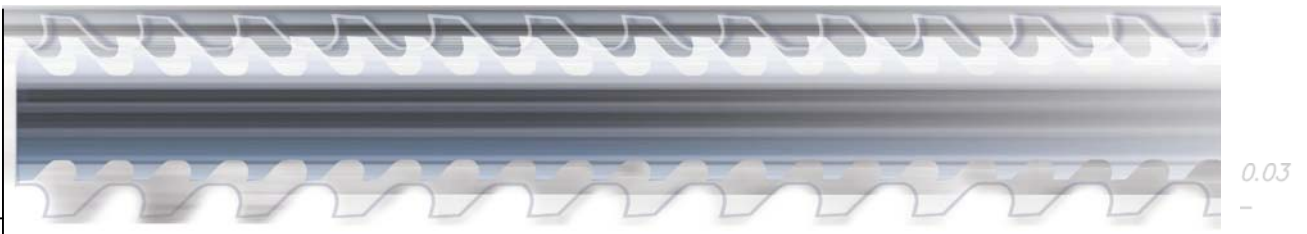


Werkstückqualität

Die beim Harträumen erzielte hohe geometrische Genauigkeit der Werkstücke im gehärteten Zustand vermeidet eine aufwendige Klassifizierung der Bauteile aufgrund ihres Härteverzugs.

Mengenleistung

Die beim Harträumen hohen Räum- und Rückhubgeschwindigkeiten ermöglichen sehr kurze Taktzeiten



0.03

28.10

25.75

48°



Automatische Ausrichteinheit

Vor der Beladung in die Räumstellen richten Profildorne die Werkstücke mit ihrer vorgeräumten Innenkontur nach der Stellung des Harträumwerkzeugs in der Maschine aus.

Flexibilität

Harträummaschinen können sowohl für Weich- als auch für Trockenräumapplikationen eingesetzt werden.

Harträumwerkzeuge

Neueste Hartmetall- und Beschichtungstechnologien erhöhen die Standmengen ohne Schärfe- und Nachbeschichten.

Harträumbuchsen sind auf einen Werkzeughalter montiert, dessen profilierter Einführungsteil das Werkstück im Zubringerhub, unmittelbar vor dem Räumhub, zur Profilstellung der Harträumbuchse feinausrichtet und das Werkzeug vor Beschädigungen schützt.



DOUBLE – DRIVE

2 Antriebs Elemente liegen in einer Wirklinie mit den Hubtischführungen und den Räumstellen für optimale Stabilität beim Räumen.

Servohydraulische NC-Achsen mit Druckspeicherladung ermöglichen höchste Dynamik und Räumgeschwindigkeiten bis 120 m/min bei gleichzeitig reduziertem Energieverbrauch.