

Praxisbeispiel



Drehen

Werkstück

Bezeichnung: Kronenmutter M85x4

Werkstoff: 42CrMO4 vergütet auf 900 N/mm, Ø 145mm

Branche

Maschinenbau

Ausgangssituation

Kronenmutter wurde bisher in mehreren Aufspannungen auf unterschiedlichen Maschinen (Drehmaschine und Bearbeitungszentrum) gefertigt.

Aufgabe

Minimierung der Durchlaufzeiten und Erhöhung der Prozesssicherheit durch das Fertigen der Kronenmutter in einer Maschinenaufspannung.

Lösung

- Die Kronenmutter wird komplett auf Haupt- und Gegenspindel gefertigt.
- Durch die kraftvolle Hauptspindel (22kW/ 539 Nm), das stark verrippte Gussbett mit Flachführungen in allen Achsen, den stabilen Biglia-Revolver mit Direktaufnahme sowie der Verwendung des teamtec-Werkzeughaltersystems, lassen sich Werkzeuge, wie 60er Vollbohrer sowie 50er Eckmesserkopf einsetzen.
- Durch das hohe Drehmoment von 70 Nm an den angetriebenen Werkzeugen konnten die Vorschubwerte und Schnittdaten des Werkzeugherstellers eingehalten werden.



Besonderheiten

- Innengewinde M85 x 4
- Vollbohrer mit Ø 60 mm
- Planlauf zum Gewinde max. 0.04 mm
- Außen-Sechskant mit Schlüsselweite von 110 mm (45 mm breit)
- Ausfräsungen 12 x 16 mm
- alle Kanten müssen innen und außen entgratet sein

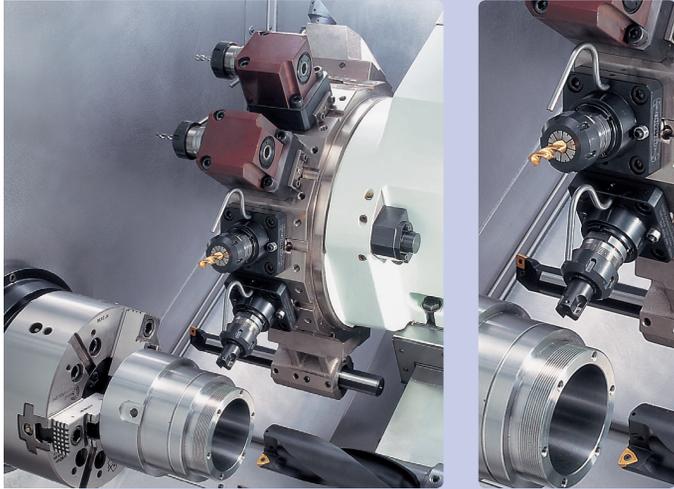
BIGLIA B 658YS

Maschinen-Details siehe Rückseite



Biglia B 658

Das Kraftpaket für die Komplettbearbeitung



Die Maschine zeichnet sich durch höchste Stabilität und Genauigkeit aus. Geeignet für Stangen-, Futter- und Wellenbearbeitung. Die 650/658er Baureihe ist für die besonders anspruchsvolle Zuerspannung hochfester Werkstofflegierungen mit Festigkeiten von 1.000 N/mm prädestiniert. Möglich wird dies durch drei entscheidende Faktoren: Enorm stabiler Revolver mit Direktaufnahme, modernste Synchro-Motorspindeltechnik mit bis zu 30kW und eine stabile Bettstruktur in Fahrständerbauweise und Flachführungen.

Hauptmerkmale

- Massiver, stark verrippter Gesamtaufbau aus Mehanitguss
- Haupt- und Gegenspindel als Motorspindelausführung
- hohe Antriebsleistung Hauptspindel bis 30 kW
- Flachführungen in allen Achsen gehärtet und geschliffen
- großer Stangendurchlaß von 67,5 und 82 mm (103 mm optional)
- großer Y-Verfahrweg 110 mm (+60 / - 50 mm)
- absolutes Wegmeßsystem in allen Achsen
- Haupt- und Gegenspindel C-Achse mit Scheibenbremse
- hohes Drehmoment der angetriebenen Werkzeuge 70 Nm
- großdimensionierter schneller 12fach Werkzeugrevolver mit Direktaufnahme



	B 650	B 658
Stangendurchlaß	67,5 mm	82 mm
Dreh Ø	320 mm	400 mm
Umlauf Ø	620 mm	620 mm
Drehlänge	630 mm	580 mm
Drehzahl	4500 1/min	3200 1/min
Leistung HS	15 kW	22/30 kW
Leistung GS	18 kW	18 kW
AGW kW	5,5 kW	5,5 kW
AGW Drehmoment	70 Nm	70 Nm
Y-Achse	110 mm	110 mm
Futtergröße HS	210 / 250 mm	250 / 315 mm
Futtergröße GS	165 mm	165 mm

Ausbaustufen Standardmaschinen

- B 650/658 mit gesteuertem Reitstock
- B 650M/658M mit angetriebenen Werkzeugen und Reitstock
- B 650S/658S mit Gegenspindel
- B 650SM/658SM mit Gegenspindel und angetriebenen Werkzeugen
- B 650Y/658Y mit Y-Achse, angetriebenen Werkzeugen und Reitstock
- B 650YS/658YS mit Y-Achse, angetriebenen Werkzeugen und Gegenspindel