

Die aufgeführten Betriebs- und Arbeitsmittel werden für die oben genannte Prüfung benötigt!

I Betriebs- und Arbeitsmittel, die für jeden Prüfling vorhanden sein müssen:

1. 1 Arbeitsplatz mit Parallelschraubstock (100 bis 150 mm Backenbreite mit Schutzbacken oder geschliffenen Backen)
- 1.1 1 Arbeitsplatz, ausgerüstet mit
 - Druckluft, mind. 4 bar
 - Kupplungsdose G1/8
 - Kunststoffschlauch, 1,5 m lang, versehen mit Kupplungsstecker, passend zur KupplungsdoseZusätzlich für die elektropneumatische Variante:
 - Gleichspannung 24 V, ca. 2 A, mit Anschlussbuchsen für Büchelstecker Ø 4 mm

II Betriebs- und Arbeitsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge vorhanden sein müssen:

1. 1 Anreißplatz
Zubehör zum Anreißen
- 1.1 1 Höhenreißer 200 mm (Noniusteilung mindestens 0,1 mm)
- 1.2 1 Anreißwinkel
- 1.3 1 Anreißprisma
- 1.4 Anreißlack oder Vergleichbares
2. 2 Tisch- oder Säulenbohrmaschine für Bohrungen von 1 bis 16 mm, zum Reiben geeignet
Zubehör
- 2.1 Bohrfutter 1 bis 13 mm und Reduzierhülsen bei Bedarf
- 2.2 Maschinenschraubstock mit Parallelunterlagen
3. 1 Leit- und Zugspindeldrehmaschine oder Mechanikerdrehmaschine mit allgemeinem Zubehör
- 3.1 1 Dreibackenfutter
- 3.2 1 Mitlaufende Zentrierspitze
- 3.3 1 Bohrfutter 1 bis 13 mm und Reduzierhülsen
- 3.4 Betriebsübliche Drehmeißel zum Längs-/Plan- und Fasendrehen, passend zur bereitgestellten Drehmaschine
4. 1 Fräsmaschine zum Senkrechtfräsen mit allgemeinem Zubehör und Maschinenschraubstock
- 4.1 1 Satz Unterlagen für verschiedene Spanntiefen, Abstufung jeweils ca. 2 mm
5. 1 Schleifbock (für 1 bis 20 Prüflinge)
6. Kühlschmierstoff, Reinigungsmittel

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Betriebs- und Arbeitsmittel verwendet werden.

I Betriebs- und Arbeitsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge vorhanden sein müssen:

- 1. Drehwerkzeuge
- 1.1 1 Stechdrehmeißel R für Einstich breit mm, tief mm DIN 4961
- 1.2 1 Formdrehmeißel für M5 M6 M8 M10 Form A Form B Gewindefreistich DIN 76
- 1.3 1 Innen-Eckdrehmeißel für Innendurchmesser bis 30 mm geeignet DIN 4954
- 2. Fräswerkzeuge
- ⊗ 2.1 1 Schafffräser ~~A5N A6N A8N bis A9N A10N A12N A16N bis A20N~~ DIN 844
- 2.2 1 Walzenstirnfräser 50NF oder 63NF DIN 1880
- 2.3 1 Bohrnutenfräser A5 A6 bis A7 A8

II Betriebs- und Arbeitsmittel, die für ca. 1 bis 5 Prüflinge verwendet werden können:

- 1. 1 Fräsmaschine zum Waagrechtfräsen mit allgemeinem Zubehör und Maschinenschraubstock
- 1.1 1 Satz Unterlagen für verschiedene Spanntiefen, Abstufung jeweils ca. 2 mm
- 1.2 1 Scheibenfräser A80×6N A100×8N A100×10N A125×16N DIN 885

III Betriebs- und Arbeitsmittel, die für ca. 1 bis 20 Prüflinge verwendet werden können:

- 1. Biegewerkzeuge
- ⊗ 1.1 1 Betriebsübliche Biegevorrichtung für Blech $t = \text{ca. } 1,5 \text{ mm}$, sofern am Prüfungsort vorhanden, alternativ bzw. ergänzend zur bereitgestellten Biegehilfe des Prüflings
- 2. Scherwerkzeuge
- 2.1 1 Betriebsübliche Hebelschere für Blech $t = \text{ca. } 1,5 \text{ mm}$, sofern am Prüfungsort vorhanden

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Betriebs- und Arbeitsmittel verwendet werden.