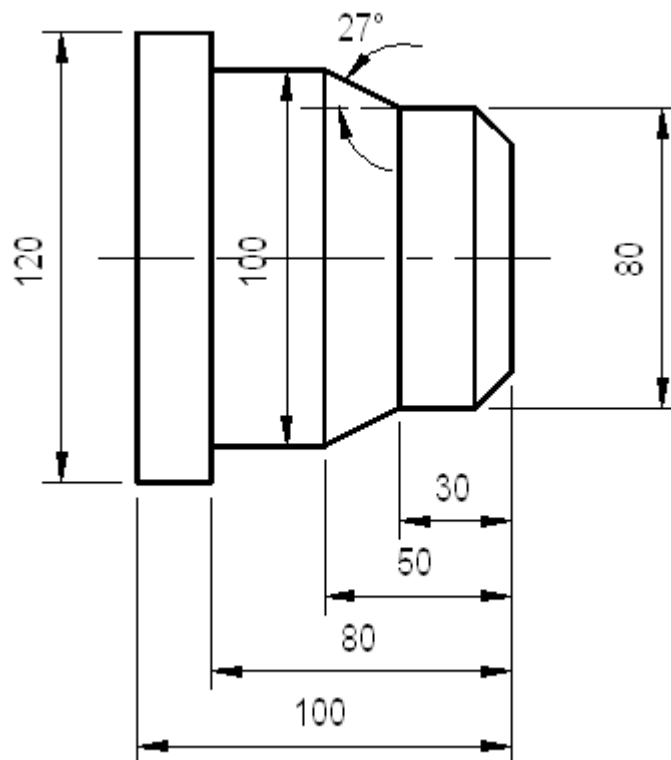


Übungsaufgabe zum Drehen



Sie sollen die Fertigung des abgebildeten Drehteils (Werkstoff: Automatenstahl) vorplanen.

1. Legen Sie exemplarisch für den Durchmesser 100 folgende Dinge fest:

- Das Drehverfahren
- Art und Anzahl der Bearbeitungsvorgänge (Schruppen, Schlichten) incl. aller dazu gehörenden Parameter (Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe, Zustellungen).
- Ermitteln Sie die spezifische Schnittkraft für das von Ihnen gewählte Material.

2. Ermitteln Sie aus den zu Aufgabe 1 gefundenen Werten Folgendes:

- Die Zeit für jeden Bearbeitungsvorgang.
- Die Spanfläche für jeden Vorgang.
- Die aufgebrauchte Schnittkraft für jeden Vorgang.
- Die für jeden Vorgang benötigte Schnittleistung.
- Die verrichtete Arbeit für alle Bearbeitungsvorgänge.
- Die Gesamtzeit für alle Bearbeitungen.
- Die Energiekosten aller Bearbeitungen.
- Die höchste elektrische Leistung, die während der Bearbeitung von der Maschine geleistet werden muss. ($\mu=0,8$, $U=380V$)
- Die Stromstärke, die dann entsteht.