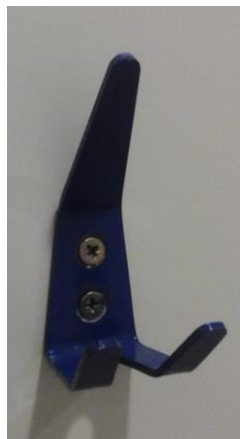


praktischer Teil:

Titel:
Kleiderhaken

Zeitplanung:
14-21 UE

Visualisierung: (Skizze, Foto, Plan)



Lernziele:

Die Schüler sollen:

- Anreißen mit dem Parallelreißer, dem Eisenlineal, der Reißnadel und dem Anreißzirkel
- Bezugskanten richtig herstellen
- genau Körnen
- mit der Bogensäge sägen
- mit div. Feilen arbeiten
- die Drehzahl für verschiedene Bohrer Durchmesser bestimmen
- Bohrungen anfertigen
- richtig biegen
- mit dem Messschieber messen
- mit Radiuslehren und Haarwinkeln lehren

können

Stückliste; Arbeitsmittel:

Bezeichnung	Maß oder Menge	Anzahl	Material oder Qualität
Flacheisen 3x55	175 lang	1	Stahl

Tipps und Tricks:

- Bei den Bezugskanten beginnt man mit der längeren Kante und fertigt die zweite Kante unter 90°
- Auch auf die Ausrichtung der Kante in Feilrichtung achten.
- Maße mehrmals kontrollieren bevor man sie auf das Werkstück überträgt. Die Werkstücke gründlich entgraten und mit Hilfe des 90° Winkels auf der Grundplatte halten.
- Körnen zuvor auf einem „Ausschuss“ versuchen. Nur gehärtete und spitze Anreißnadeln und Körner verwenden.
- Anreißnadel NIE zum Körnen verwenden
- Beim Bohren die richtigen Drehzahlen laut Diagramm einstellen und SCHUTZKLEIDUNG tragen.
- Unbedingt 1 bis 1,5 mm vom Riss Richtung wegfallendem Material sägen um nicht in das zu fertigende Werkstück hinein zu sägen (Ausschuss)
- Ständig mit dem Haarwinkel kontrollieren um die Kanten gerade feilen zu können.
- Rückbiegen ist nur bedingt möglich !!!

Vorgangsweise:

Nummer	Beschreibung	Mittel
1	Bezugskanten fertigen	div. Feilen, Haarwinkel
2	Anreißen der geraden Maße	Parallelreißer
3	Anreißen der Kontur	Eisenlineal, Anreißnadel, Anreißzirkel
4	Körnen	Körner, Schlosserhammer
5	Bohren der Löcher	Bohrer div. Durchmesser SCHUTZKLEIDUNG
6	Sägen der Kontur	Bogensäge
7	Feilen der Kontur	div. Feilen, Haarwinkel, div. Radiuslehren
8	Biegen	Biegevorrichtung, Winkelmesser

Benotungskriterien:

Beurteilungsbogen Kleiderhaken

Bewertung	Punkte	Max. möglich	
Länge 170	0	1	
Breite 50	0	1	
Außenradien R 6	0	3	
Innenradius R 5	0	1	
Ebenheit der Kanten	0	4	
Lage der Bohrungen 6mm	0	4	
Bohrungen 6 mm	0	2	
Winkel des Kleiderhakens lt. Biegeplan	0	3	
Ausrichtung der Biegung	0	3	
Endfertigung	0	1	
Protokoll	0	5	
Ausschüsse	0	5-fach	
	0	28	Summe

Note:

Notenschlüssel:

von	bis	Note
28	25	Sehr gut
24	21	Gut
20	17	Befriedigend
16	13	Genügend
12	0	Nicht genügend

Anhang:

