

Prüfprotokoll für Drehmaschine D4000

Maschinen-No. _____

Baujahr _____

geprüft durch _____

Gegenstand der Prüfung:

Geradlinigkeit der Bettschlittenbewegung

Abstandsgleichheit der beiden Zentrierspitzen zur Bezugsebene

Axialruhe der Arbeitsspindel, Planlaufgenauigkeit der Planfläche

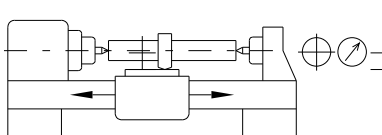
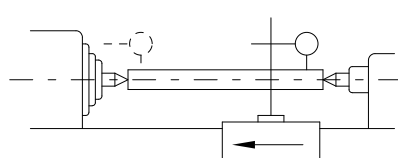
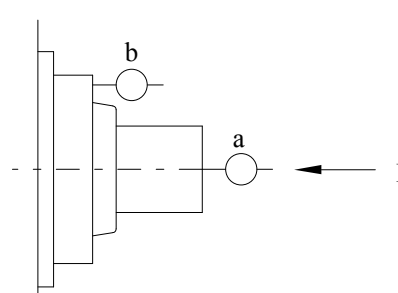
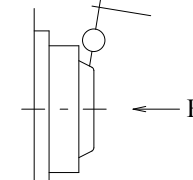
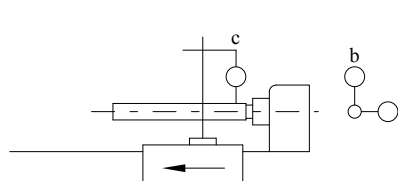
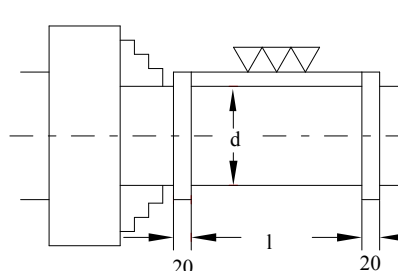
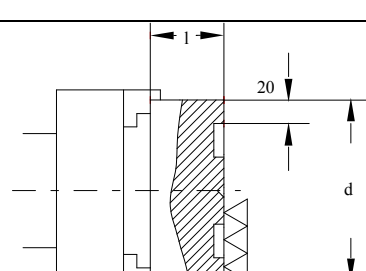
Rundlauf des Zentrierflansches der Arbeitsspindel

Parallelität des Aufnahmekegels im Reitstock zur Bettschlittenbewegung

Arbeitsgenauigkeit beim Längsdrehen

Arbeitsgenauigkeit beim Plandrehen



Gegenstand der Prüfung	Bild	Prüfmittel	Prüfanleitung	Abweichungen	
				zulässig	gemessen
Geradlinigkeit der Bettschlittenbewegung in der Waagrecht-Ebene bzw. der durch Drehachse und Werkzeugspitze definierten Ebene	a 	Messuhr Prüfdorn oder Lineal 300 bis 500mm Länge	Prüfdorn zwischen Spitzen. Messuhr auf Bettschlitten Taststift in der Waagrecht-Ebene am Prüfdorn. Bettschlitten längs des Prüfdornes verschieben.	0,03mm L bis 500mm	<u>0,01</u>
Abstandsgleichheit der beiden Zentrierspitzen zur Bezugsebene		Messuhr Prüfdorn zur Aufnahme zwischen den Spitzen	Reitstock und Reitstockpinole geklemmt. Mit Messuhr obere Mantellinie des Prüfdornes abtasten Messung an beiden Enden des Prüfdornes	0,04mm (Reitstockspitze höher)	<u>0,02</u>
a Axialruhe der Arbeitsspindel b Planlaufgenauigkeit der Planfläche		Messuhr (Prüfhilfsmittel)	Messuhr a in Drehmitte b auf Planfläche der Arbeitsspindel Arbeitsspindel langsam drehen. Bei Spiel in den Längslagern konstante Kraft F aufbringen.	a 0,01mm b 0,02mm (einschl. Axialruhe)	a <u>0,005</u> b <u>0,005</u>
Rundlauf des Zentrierflansches der Arbeitsspindel		Messuhr	Messuhr rechtwinklig zur Mantellinie des Flansches anstellen. Arbeitsspindel langsam drehen. Bei Spiel in den Längslagern konstante Kraft F aufbringen.	0,01mm	<u>0,005</u>
Parallelität des Aufnahmekegels im Reitstock zur Bettschlittenbewegung a in der Waagrechtenebene b in der Senkrechtebene		Messuhr Prüfdorn mit kegeligem Aufnahmeschaft	Prüfdorn in zurückgezogener, geklemmter Reitstockpinole. Messuhr bei c anstellen und Bettschlitten längs des Prüfdornes verschieben.	a 0,03mm zur Werkzeug-schneide b 0,03mm nach oben gerichtet	a <u>0,015</u> b <u>0,015</u>
Arbeitsgenauigkeit beim Längsdrehen a Rundheit b Zylinderform		Messuhr	a Zweipunkt- oder Dreipunkt-Messung. Der größte, festgestellte Durchmesserunterschied ist der Wert der Abweichung. b Die Differenz der beiden, gedrehten Durchmesser ist der Wert der Abweichung.	a 0,01mm b 0,02mm l = 100mm	a <u>0</u> b <u>0,01</u> l <u>100</u>
Arbeitsgenauigkeit beim Plandrehen		Lineal und Endmaß (Prüfplättchen)	Lineal unmittelbar oder über zwei gleich dicke Endmaße auf plangedrehte Fläche des Probewerkstückes legen. Abstand zwischen Lineal und Probewerkstück durch Zwischenlegen von Endmaßen (Prüfplättchen) über den ganzen Durchmesser feststellen.	0,025mm d = 100mm Die Fläche darf nur hohl sein.	<u>0,01</u>