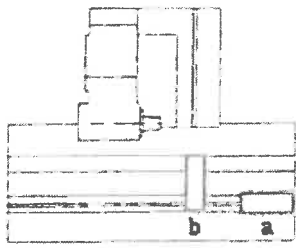
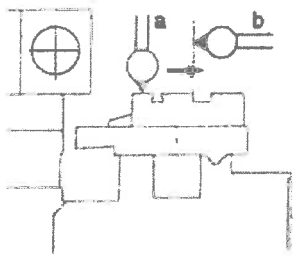
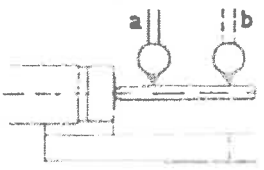
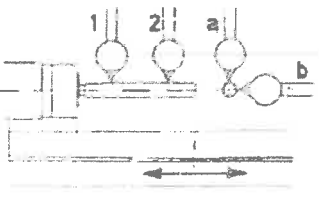

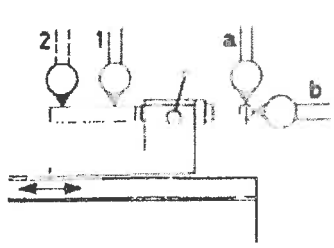
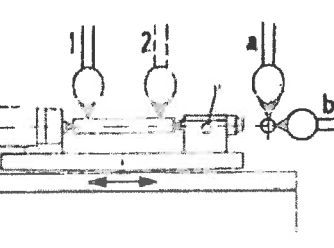
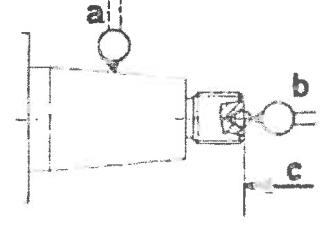
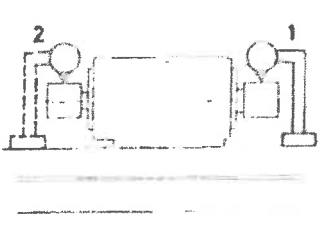
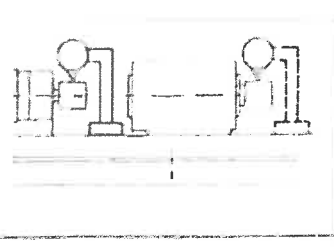
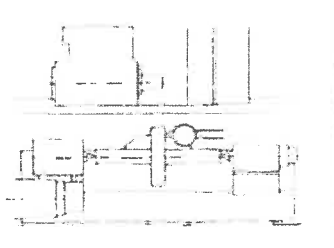


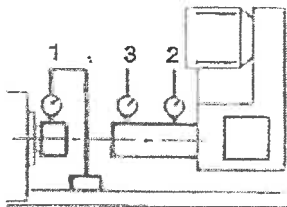
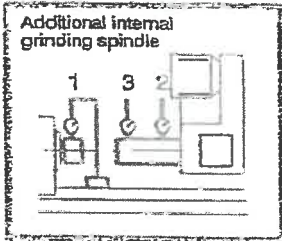
Kunde:

Gegenstand der Messung	Messgerät	Messenleitung	Fehler	
			zulässig in μm	gemessen in μm
<p>1</p> <p>Längsführung</p> <p>a) Bettgerade in Längsrichtung</p> <p>b) Parallelität der beiden Gleitbahnen zueinander</p>		<p>Wasserwaage Prismaeinlage Messbrücke</p> <p>a) Wasserwaage auf Prismaeinlage aufliegen und auf der ganzen Länge verschieben.</p> <p>b) Wasserwaage quer zum Bett über Messbrücke aufliegen und auf der ganzen Länge verschieben.</p> <p>Wird während der Montage geprüft.</p>	<p>a) 8 auf 1000 mm</p> <p>b) 5 auf 140 mm</p>	<p>5</p> <p>4</p>
<p>2</p> <p>Tischfläche parallel geradlinig zur Tischbewegung Messung:</p> <p>a) Senkrecht 1. Längs 2. Quer</p> <p>b) Waagrecht</p>		<p>Messuhr</p> <p>Drehtisch in 0-Stellung. Messuhr auf Querschlitten.</p> <p>a) Taster gegen Auflagefläche. 1. Tisch längs bewegen. Ablesen. 2. Querschlitten bewegen. Ablesen.</p> <p>b) Taster gegen Anschlagfläche. Tisch längs bewegen. Ablesen.</p>	<p>a) Pos. 1 15 auf 400 mm</p> <p>a) Pos. 2 20 auf 50 mm</p> <p>b) 15 auf 400 mm</p>	<p>12</p> <p>10</p> <p>8</p>
<p>3</p> <p>Rundlauf der Bohrung der Werkstückspindel</p>		<p>Zylindrischer Messdorn mit Aufnahmeschaft 20 W Messuhr</p> <p>Messdorn in Bohrung der Werkstückspindel. Anstellen der Messuhr an den Umfang des Messdornes. Spindel drehen, dabei Anzeige der Messuhr ablesen.</p> <p>Messung bei a), dann bei b)</p>	<p>a) 5</p> <p>b) 12 auf 100 mm</p>	<p>2</p> <p>7</p>
<p>4</p> <p>Parallelität der Werkstückspindelachse zur Tischbewegung</p> <p>a) in der Senkrechtebene</p> <p>b) in der Waagrechtebene</p>		<p>Zylindrischer Messdorn mit Aufnahmeschaft 20 W od. Morse 2</p> <p>I. fester Spindelstock (Morse 2)</p> <p>II. schwenkbarer Werkstückspindelstock (20 W)</p> <p>Messuhr</p> <p>Drehtisch in 0-Stellung nach Fig. 2. Messdorn in Werkstückspindel. Denselben in die Mittelstellung des Rundlaufzeigers bringen. Hernach Tisch um Messlänge verschieben. Messdorn wieder auf Mittelstellung des Rundlaufzeigers bringen. Differenz ermitteln.</p> <p>a) 2 gleich oder höher als 1</p> <p>b) 2 gleich oder näher der Schleifscheibe als 1</p>	<p>a) und b) 10 auf 100 mm</p> <p>I. a)</p> <p>b)</p> <p>II. a)</p> <p>b)</p>	<p>9</p> <p>6</p>
<p>5</p> <p>Parallelität der Werkstückspindelachse zur Anstellbewegung des Schleifschlittens in der Senkrechtebene</p>		<p>Zylindrischer Messdorn mit Aufnahmeschaft 20 W Messuhr</p> <p>Messdorn in Werkstückspindel. Messdorn bei 1 senkrecht gegen Umfang des Messdornes. Denselben in Mittelstellung des Rundlaufzeigers bringen. Ablesen. Mit Quer- und Längsschlitten Messuhr nach 2 verschieben. Messdorn in Mittelstellung des Rundlaufzeigers bringen. Differenz ermitteln.</p> <p>Messung bei 250 und 400</p>	<p>30 auf 50 mm bei 45°</p> <p>30 auf 50 mm bei 90°</p>	

Gegenstand der Messung	Messgerät	Messenleitung	Fehler	
			zulässig in μm	gemessen in μm
<p>6</p> <p>Parallelität des Kegels in Reitstockpinole zur Tischbewegung</p> <p>a) in der Senkrechtebene b) in der Waagrechtebene</p> 	<p>Zylindrischer Messdorn mit Aufnahmekegel Morse 2 Messuhr</p>	<p>Drehtisch in 0-Stellung nach Fig. 2. Messdorn in der Reitstockpinole. Anstellen der Messuhr an den Messdorn. Tisch um Messlänge verschieben. Ablesen.</p> <p>a) 2 gleich oder höher als 1 b) 2 gleich oder näher der Schleifscheibe als 1</p>	<p>a) 10 auf 100 mm b) 10 auf 100 mm</p>	<p>6 6</p>
<p>7</p> <p>Dorn zwischen Spitzen parallel zur Tischbewegung</p> <p>a) in der Senkrechtebene b) in der Waagrechtebene</p> 	<p>Zylindrischer Messdorn zum Aufnehmen zwischen Spitzen Messuhr</p>	<p>Drehtisch in 0-Stellung nach Fig. 2. Anstellen der Messuhr an den Umfang des Messdorns. Tisch längs bewegen, dabei Anzeige der Messuhr ablesen.</p> <p>a) 2 gleich oder höher als 1 b) 2 gleich oder der Schleifscheibe entfernter als 1</p>	<p>a) 20 b) 20</p>	<p>10 15</p>
<p>8</p> <p>a) Rundlauf des Kegels der Schleifspindel b) Axialruhe der Schleifspindel</p> 	<p>Messuhr</p>	<p>a) Messtaster gegen den Umfang des Kegels (senkrecht zum Kegelmantel). Schleifspindel drehen. Ablesen. b) Messtaster axial gegen Schleifspindelende. Schleifspindel drehen unter axialer Belastung nach Pfeil c. Ablesen.</p>	<p>a) 5 b) 10</p>	<p>3 4</p>
<p>9</p> <p>Parallelität der Schleifspindel zur Tischbewegung in der Senkrechtebene</p> 	<p>2 im Durchmesser gleiche Ringe mit Innenkegel nach Kegel der Schleifspindelenden Messuhr</p>	<p>Messringe auf beide Spindelkegel aufsetzen. Anstellen der Messuhr an den Ringmantel. Tisch um Spindelänge verschieben. Ablesen.</p>	<p>30 auf 300 mm</p>	<p>12</p>
<p>10</p> <p>Höhengleichheit von Schleif- und Werkstückspindelstock über dem Drehtisch</p> 	<p>Messring mit Innenkegel Messdorn mit gleichem Durchmesser und Aufnahmeschaft Messuhr</p>	<p>Messring auf Schleifspindelkegel. Messdorn in Werkstückspindel. Messring und Messdorn in Mittelstellung des Rundlauffehlers bringen. Messuhr auf Drehtisch. Taster an Umfang des Messringes und Messdornes. Ablesen.</p>	<p>100</p>	<p>40</p>
<p>11</p> <p>Rechtwinkligkeit der Schleifschlittenbewegung zur Arbeitsachse</p> 	<p>Messscheibe mit zylindrischen Ansätzen Messuhr</p>	<p>Messscheibe zwischen Spitzen. Messuhr auf Querschlitten. Taster gegen Stirnseite der Messscheibe. Ablesen. Schleifschlitten um Anstellbewegung verschieben. Ablesen. Differenz ermitteln.</p>	<p>5 auf 30 mm</p>	

Test certificate

Mach.-No.: 015.1601.05.101

Gegenstand der Messung Measuring object Objet de mesure	Messgerät Measuring equipment Appareil de mesure	Messanleitung Definition of measuring method Instruction pour l'exécution de la mesure	Abweichung Deviation Ecart		
			zulässig permissible admissible µm/mm	gemessen actual mesuré µm	
13					
<p>a) Höhengleichheit von Innenschleifspindel und Werkstückspindelachse.</p> <p>b) Parallelität der Innenschleifspindel zum Werkstücktisch in der Senkrechtebene.</p>		<p>2 Messdome von gleichem Durchmesser mit entsprechender Aufnahme. Messuhr</p>	<p>Messdome in Werkstückspindel resp. Innenschleifvorrichtung.</p> <p>a) Messlaster bei 1 anstellen. Messständer auf Werkstücktisch verschieben. Differenz von 1 zu 2 ermitteln</p> <p>b) Messlaster bei 2 anstellen. Messständer auf Werkstücktisch verschieben. Differenz von 2 zu 3 ermitteln.</p>	<input type="checkbox"/> a) 20 b) 10/100	10 10
<p>a) Height equality of the internal grinding spindle and the workpiece spindle axis.</p> <p>b) Parallelism of the internal grinding spindle in relation to the workpiece table in the vertical plane.</p>	<p>Additional internal grinding spindle</p> 	<p>2 Measuring arbors with equal diameter for I.D. and work-head spindle, respectively. Dial indicator</p>	<p>Mount measuring arbors to workhead and I.D.-grinding attachment.</p> <p>a) Adjust the measuring detector according to 1. Shift the measuring mount on the workpiece table. Determine the difference between 1 and 2.</p> <p>b) Adjust the measuring detector according to 2. Shift the measuring mount on the workpiece table. Determine the difference between 2 and 3.</p>	<input type="checkbox"/> a) 20 b) 10/100	
<p>a) Egalité de hauteur de l'axe de la broche de rectification intérieure et de l'axe de la broche porte-pièce.</p> <p>b) Parallélisme de la broche de rectification intérieure par rapport à la table porte-pièce, sur le plan vertical.</p>		<p>2 arbres de contrôle de même diamètre avec queue appropriée. Compateur.</p>	<p>Monter les arbres dans la broche porte-pièce et dans l'appareil à rectifier les intérieurs.</p> <p>a) Ajuster le compateur sur 1 puis sur 2 (déplacer le support du compateur sur la table porte-pièce). Déterminer la différence entre 1 et 2.</p> <p>b) Ajuster le compateur sur 2. Déplacer le support du compateur sur la table porte-pièce. Déterminer la différence entre 2 et 3.</p>		

Erstellt: B.Schneiter, H.L.ürthi	05 Jun 95	Number/Version	Index	Chapter	Page
Geändert: R.Christ	27 Feb 03	PP 0091 400 B	07		15/16
Freigabe: R.Zwahlen	27 Feb 03				