

Berichtigungen zur Dissertation

Michael Hernla: Abschätzung der Messunsicherheit bei Koordinatenmessungen unter den Bedingungen der industriellen Fertigung

VDI-Fortschrittberichte, Reihe 2, Nr. 274, VDI-Verlag Düsseldorf 1992, ISBN 3-18-147402-9

S. 7, letzter Absatz: Statt "... Betrag und Größe ..." richtig "... Betrag und Richtung ..."

S. 34, vorletzter Absatz: Statt „... ST RGW 301 ...“ richtig „... ST RGW 303 ...“

S. 36, Gleichung (3.7): $s_j = s \cdot \sqrt{q_{jj}}$ und statt p_{jk} richtig r_{jk}

S. 37, Gleichung (3.9): $\sigma_{1,2}^2 = \frac{\sigma_X^2 + \sigma_Y^2}{2} \pm \sqrt{\frac{(\sigma_X^2 - \sigma_Y^2)^2}{4} + \rho_{XY}^2 \sigma_X^2 \sigma_Y^2}$

S. 38, Gleichung (3.12): $Q = 1 \cdot F_{1,n-p,1-\alpha} = t_{1-\alpha/2, n-p}^2$

S. 48, 3. Absatz von unten: Statt (4.7) bis (4.9) richtig (4.7) und (4.8)

S. 52, Gleichung (4.10): $m_{13} = m_{31} = \sum l_i \cos^2 \phi_i$

S. 53, Bild 28, S. 56, Bild 29, und S. 59, Bild 31: In der Spalte Punktzahl folgt auf 80 100

S. 54, Gleichung (4.17) richtig:

$$\begin{aligned} m_{11} &= \sum \cos^2 \phi_i \cos^2 \psi_i & m_{12} &= m_{21} = \sum \cos \phi_i \sin \phi_i \cos^2 \psi_i & m_{23} &= m_{32} = \sum \sin \phi_i \cos \psi_i \sin \psi_i \\ m_{22} &= \sum \sin^2 \phi_i \cos^2 \psi_i & m_{13} &= m_{31} = \sum \cos \phi_i \cos \psi_i \sin \psi_i & m_{24} &= m_{42} = \sum \sin \phi_i \cos \psi_i \\ m_{33} &= \sum \sin^2 \psi_i & m_{14} &= m_{41} = \sum \cos \phi_i \cos \psi_i & m_{34} &= m_{43} = \sum \sin \psi_i \end{aligned}$$

S. 54, 4. Zeile von unten, und S. 152, letzte Zeile: Statt "Azimutwinkel ..." richtig "Elevationswinkel ..." mit $-90^\circ \leq \psi_i \leq 90^\circ$

S. 55, Gleichung (4.18): $m_{33} = \sum \sin^2 \psi_i$ $m_{34} = \sum \sin \psi_i$

S. 56, Bild 29: Die richtigen Werte lauten:

<i>n</i>	<i>u_M/s</i>	<i>u_Z/s</i>	<i>u_D/s</i>	<i>N</i>	<i>u_M/s</i>	<i>u_Z/s</i>	<i>u_D/s</i>	<i>n</i>	<i>u_M/s</i>	<i>u_Z/s</i>	<i>u_D/s</i>
* 5	8,98	14,20	12,71	32	0,67	0,92	1,09	200	0,26	0,36	0,42
* 6	3,04	3,73	4,30	40	0,59	0,82	0,96	250	0,23	0,32	0,37
8	1,80	2,50	2,94	50	0,52	0,72	0,85	320	0,20	0,28	0,33
10	1,42	1,97	2,32	64	0,46	0,64	0,75	400	0,18	0,25	0,29
12	1,22	1,70	2,00	80	0,41	0,57	0,67	500	0,16	0,22	0,26
16	1,00	1,39	1,64	100	0,37	0,51	0,60	640	0,14	0,20	0,23
20	0,87	1,21	1,42	125	0,33	0,45	0,53	800	0,13	0,18	0,21
25	0,77	1,06	1,25	160	0,29	0,40	0,47	1000	0,11	0,16	0,19

S. 59, Bild 31: Die richtigen Werte in den ersten Zeilen lauten:

<i>n</i>	Schwerpunkt <i>u₀/s</i>	An den Enden <i>u_I/s</i>	Kreisförmig <i>u_L/s</i>	In Reihe <i>u_I/s</i>
4	6,35	14,20	17,97	19,06
6	1,30	2,72	3,67	3,98
8	0,91	1,86	2,57	2,84
10	0,75	1,52	2,12	2,38
12	0,65	1,32	1,85	2,10
16	0,54	1,09	1,53	1,77
20	0,47	0,95	1,34	1,56

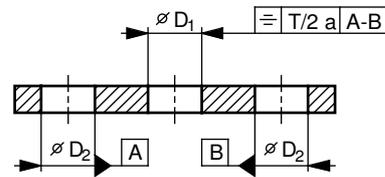
S. 64, Gleichung (4.35): $u_{XS} = \frac{1}{2} \sqrt{u_{X1}^2 + u_{X2}^2}$

S. 65, Gleichung (4.37): $u_0^2 = \frac{(l_2 - l_0)^2 u_1^2 + (l_1 - l_0)^2 u_2^2}{(l_1 - l_2)^2}$ $u_\alpha^2 = \frac{u_1^2 + u_2^2}{(l_1 - l_2)^2}$
 $u_0 u_\alpha r_{0\alpha} = \frac{-(l_2 - l_0) u_1^2 - (l_1 - l_0) u_2^2}{(l_1 - l_2)^2}$

S. 65, Gleichung (4.38): $l_0 = \frac{l_2 u_1^2 + l_1 u_2^2}{u_1^2 + u_2^2}$

S. 65, Gleichung (4.40): $u_\alpha = \sqrt{2} \frac{u_1}{L}$

S. 85, Gleichung (4.88): $u_{EP} = \sqrt{u_{D1}^2 + K^2 u_{D2}^2}$



S. 92, Bild 51, Blatt 3, Beispiel 11:

S. 97, Gleichung (5.4): $r_{zmax} = \frac{t}{\sqrt{n - p + t^2}}$

S. 99, 2. Absatz: Statt ... und $h=n/2$ richtig ... und $k=n/2$

S. 101, vorletzter Absatz: Klammer "(Bild 24, letzte Spalte)" streichen

S. 103, Gleichung (5.17): $\sum \delta_{ii}^2 = \sum \delta_i^2 - \frac{n}{2} \sum (a_i^2 + b_i^2)$ bzw. $\sum \delta_{ii}^2 = \sum \delta_i^2 - \frac{n}{2} \sum c_i^2$

S. 108, Gleichung (5.22): $\sigma^2(x) = \sum (x - x_s)^{2k} \sigma_k^2 + 2 \sum (x - x_s)^{j+k} \rho_{jk} \sigma_j \sigma_k$

S. 108, Gleichung (5.23): $u(x) = \sqrt{\sum (x - x_s)^{2k} u_k^2 + 2 \sum (x - x_s)^{j+k} \rho_{jk} u_j u_k}$

S. 114, 2. Absatz, Zeile 2: Statt "... voneinander anhängig ..." richtig "... voneinander abhängig ..."

S. 115, Gleichung (5.30): $\sigma_{SP} = \sqrt{\frac{3h}{n}} \cdot \sigma_r$

S. 146, Literaturstelle [32]: Die Autoren sind Lotze, W.; Krauß, W.