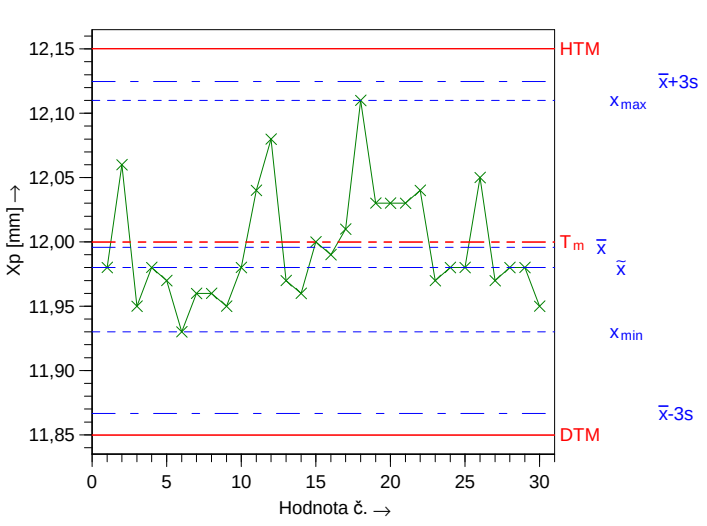
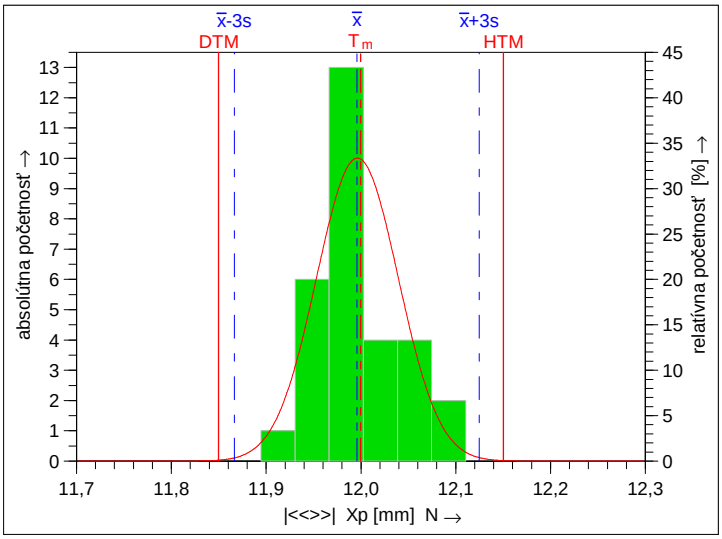
SjF-TU v Košiciach, Katedra biomedicínskeho inžinierstva, automatizácie a merania - Laboratórium strojárskej metrológie

Akt. dát. 4. 10. 2011

Diel čís.	27	Jednotka	mm	Druh-zadáv.	MITUT. DMX 3(MUX10)	Sk.pr.ozn.	Mitutoyo CD-15D 500-310
Diel ozn.	hranol	Poč. desat. miest	3	veličina mer.	dĺžková miera	Sk.pr.čís.	7234222
Znak č.	1	Men. hodnota	12,000	Súčtová konštanta	0	Skupina-sk.pr.	posuvné meradlo
Znak ozn.	Xp	Odchyl hore	0,150	Násobková konštanta	1	Rozlíšenie-sk.pr.	0,01 mm
Znak-tr.	významný	Odchyl dolu	-0,150	Vyhodnotenie	od 4. 10. 2011 14:31:42	do	4. 10. 2011 14:37:47
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**Ján Kovalčík,Tomáš Kula,VS,utorok 14:32**			





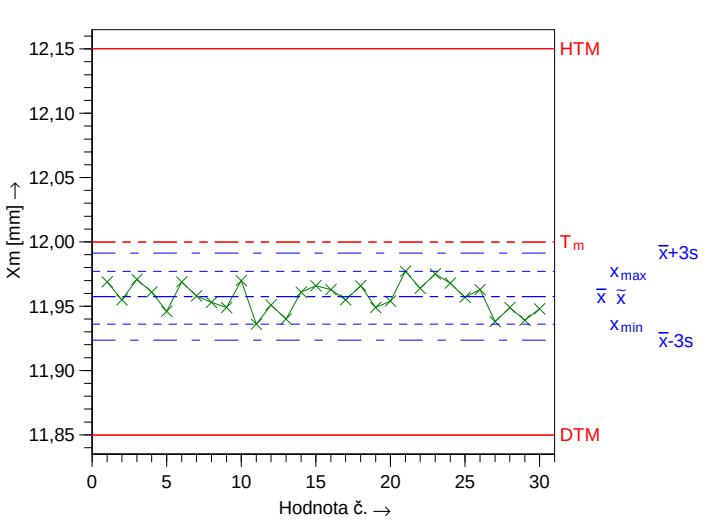
Diel čís. 27 Diel ozn. hranol
Znak č. 1 Znak ozn. Xp

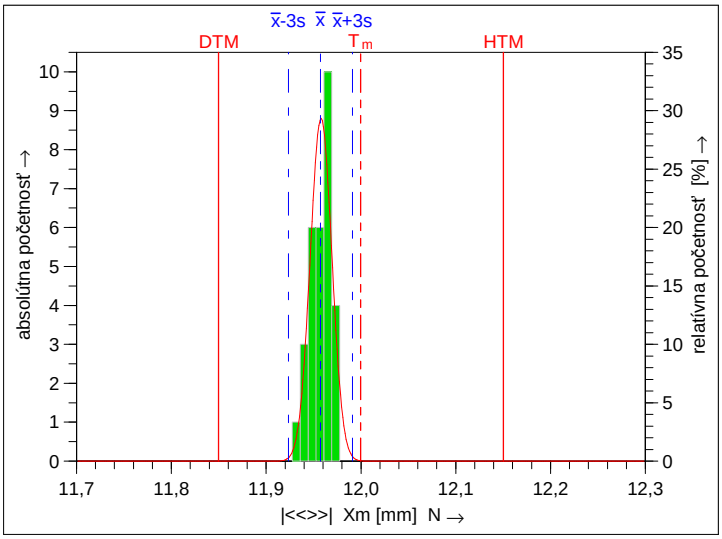
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
1	11,980	4. 10. 2011 14:31:42	6	11,930	4. 10. 2011 14:33:49	11	12,040	4. 10. 2011 14:34:55
2	12,060	4. 10. 2011 14:33:05	7	11,960	4. 10. 2011 14:33:55	12	12,080	4. 10. 2011 14:35:03
3	11,950	4. 10. 2011 14:33:11	8	11,960	4. 10. 2011 14:34:04	13	11,970	4. 10. 2011 14:35:12
4	11,980	4. 10. 2011 14:33:35	9	11,950	4. 10. 2011 14:34:12	14	11,960	4. 10. 2011 14:35:18
5	11,970	4. 10. 2011 14:33:41	10	11,980	4. 10. 2011 14:34:21	15	12,000	4. 10. 2011 14:35:24
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	11,990	4. 10. 2011 14:35:30	21	12,030	4. 10. 2011 14:35:56	26	12,050	4. 10. 2011 14:37:19
17	12,010	4. 10. 2011 14:35:34	22	12,040	4. 10. 2011 14:36:35	27	11,970	4. 10. 2011 14:37:23
18	12,110	4. 10. 2011 14:35:42	23	11,970	4. 10. 2011 14:36:58	28	11,980	4. 10. 2011 14:37:31
19	12,030	4. 10. 2011 14:35:48	24	11,980	4. 10. 2011 14:37:06	29	11,980	4. 10. 2011 14:37:39
20	12,030	4. 10. 2011 14:35:56	25	11,980	4. 10. 2011 14:37:13	30	11,950	4. 10. 2011 14:37:47

Diel čís. 27 Diel ozn. hranol
Znak č. 1 Znak ozn. Xp

Údaje z výkresu				Namerané hodnoty				Štatistické hodnoty			
Dolná tolerančná medza	DTM		11,850	minimum	x_{min}		11,930	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	11,99567
Horná tolerančná medza	HTM		12,150	maximum	x_{max}		12,110				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,300	rozpätie	R	$R = x_{max}-x_{min}$	0,180	medián	$\tilde{x}$		11,9800
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	12,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		30	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i-\bar{x})^2}$	0,043046
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		12,12481
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		11,86653
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,25828
Modelové rozdelenie				Normálne rozdelenie							
Výpočtová metóda				Q-DAS 1 - Part							

Diel čís.	27	Jednotka	mm	Druh-zadáv.	MITUT. DMX 3(MUX10)	Sk.pr.ozn.	Mitutoyo 293-521 N
Diel ozn.	hranol	Poč. desat. miest	3	veličina mer.	dĺžková miera	Sk.pr.čís.	1305747
Znak č.	2	Men. hodnota	12,000	Súčtová konštanta	0	Skupina-sk.pr.	mikrometer
Znak ozn.	Xm	Odchyl hore	0,150	Násobková konštanta	1	Rozlíšenie-sk.pr.	0,001 mm
Znak-tr.	významný	Odchyl dolu	-0,150	Vyhodnotenie	od 4. 10. 2011 14:39:17	do	4. 10. 2011 14:45:25
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**Ján Kovalčík,Tomáš Kula,VS,utorok 14:32**			





Diel čís. 27 Diel ozn. hranol
Znak č. 2 Znak ozn. Xm

i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
1	11,969	4. 10. 2011 14:39:17	6	11,969	4. 10. 2011 14:40:37	11	11,936	4. 10. 2011 14:41:55
2	11,955	4. 10. 2011 14:39:30	7	11,958	4. 10. 2011 14:40:49	12	11,951	4. 10. 2011 14:42:07
3	11,971	4. 10. 2011 14:39:56	8	11,953	4. 10. 2011 14:41:03	13	11,940	4. 10. 2011 14:42:17
4	11,961	4. 10. 2011 14:40:14	9	11,949	4. 10. 2011 14:41:15	14	11,961	4. 10. 2011 14:42:26
5	11,946	4. 10. 2011 14:40:26	10	11,970	4. 10. 2011 14:41:22	15	11,966	4. 10. 2011 14:42:32
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	11,963	4. 10. 2011 14:42:42	21	11,977	4. 10. 2011 14:44:04	26	11,963	4. 10. 2011 14:44:42
17	11,955	4. 10. 2011 14:42:50	22	11,964	4. 10. 2011 14:44:13	27	11,938	4. 10. 2011 14:44:58
18	11,966	4. 10. 2011 14:42:57	23	11,975	4. 10. 2011 14:44:19	28	11,949	4. 10. 2011 14:45:12
19	11,949	4. 10. 2011 14:43:08	24	11,968	4. 10. 2011 14:44:27	29	11,939	4. 10. 2011 14:45:18
20	11,954	4. 10. 2011 14:43:21	25	11,957	4. 10. 2011 14:44:34	30	11,948	4. 10. 2011 14:45:25

Diel čís. 27 Diel ozn. hranol
Znak č. 2 Znak ozn. Xm

Údaje z výkresu				Namerané hodnoty				Štatistické hodnoty			
Dolná tolerančná medza	DTM		11,850	minimum	x_{min}		11,936	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	11,95733
Horná tolerančná medza	HTM		12,150	maximum	x_{max}		11,977				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,300	rozpätie	R	$R = x_{max}-x_{min}$	0,041	medián	$\tilde{x}$		11,9575
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	12,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		30	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i-\bar{x})^2}$	0,011278
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		11,99117
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		11,92350
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,06767
Modelové rozdelenie				Normálne rozdelenie							
Výpočtová metóda				Q-DAS 1 - Part							