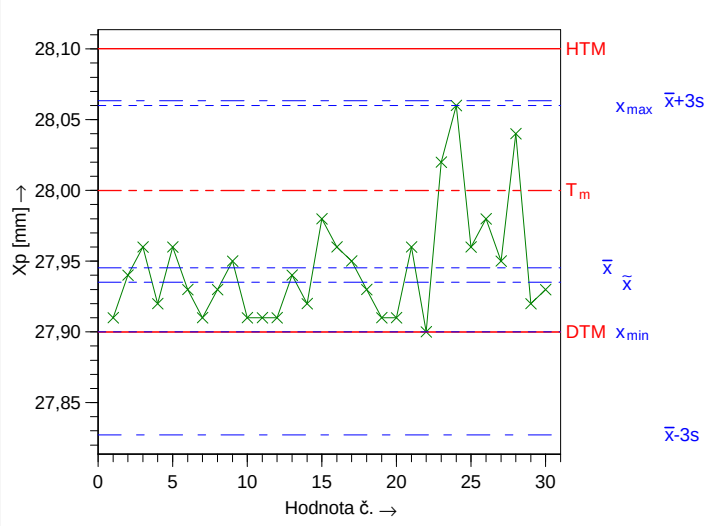
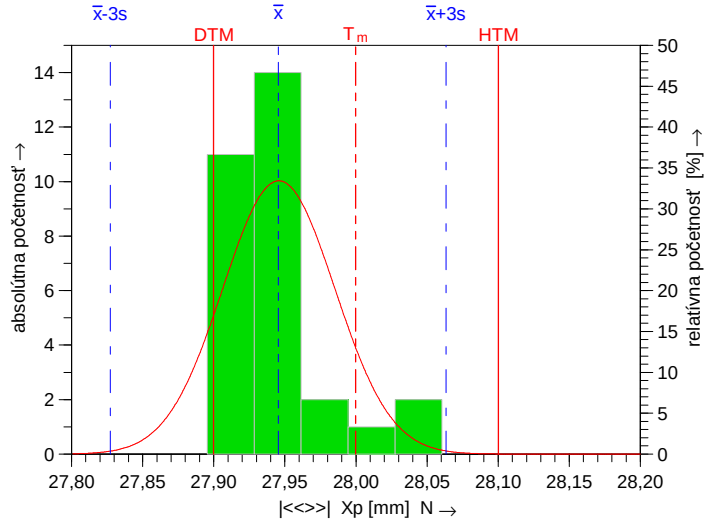
SjF-TU v Košiciach, Katedra biomedicínskeho inžinierstva, automatizácie a merania - Laboratórium strojárskej metrológie

Akt. dát. 15. 10. 2013

Diel čís.	C	Jednotka	mm	Druh-zadáv.	MITUTUYO MUX10	Sk.pr.ozn.	Mitutoyo CDN-30
Diel ozn.	ozubené koleso	Poč. desat. miest	3	veličina mer.	priemer ∅	Sk.pr.čís.	551-202-50
Znak č.	1	Men. hodnota	28,000	Súčtová konštanta	10	Skupina-sk.pr.	posuvné meradlo
Znak ozn.	Xp	Odchyl hore	0,100	Násobková konštanta	1	Rozlíšenie-sk.pr.	0,01 mm
Znak-tr.	významný	Odchyl dolu	-0,100	Vyhodnotenie	od 15. 10. 2013 13:07:41	do	15. 10. 2013 13:12:12
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**Dominika Hoangová, Kinga Kis-Gézciová, NIkola Eperjesiová, TOŽP,**			





Diel čís.	C	Diel ozn.	ozubené koleso
Znak č.	1	Znak ozn.	Xp

i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
1	27,910	15. 10. 2013 13:07:41	6	27,930	15. 10. 2013 13:09:51	11	27,910	15. 10. 2013 13:10:36
2	27,940	15. 10. 2013 13:08:45	7	27,910	15. 10. 2013 13:09:56	12	27,910	15. 10. 2013 13:10:40
3	27,960	15. 10. 2013 13:09:22	8	27,930	15. 10. 2013 13:10:03	13	27,940	15. 10. 2013 13:10:44
4	27,920	15. 10. 2013 13:09:40	9	27,950	15. 10. 2013 13:10:11	14	27,920	15. 10. 2013 13:10:50
5	27,960	15. 10. 2013 13:09:47	10	27,910	15. 10. 2013 13:10:34	15	27,980	15. 10. 2013 13:10:54
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	27,960	15. 10. 2013 13:10:58	21	27,960	15. 10. 2013 13:11:25	26	27,980	15. 10. 2013 13:11:55
17	27,950	15. 10. 2013 13:11:01	22	27,900	15. 10. 2013 13:11:35	27	27,950	15. 10. 2013 13:11:59
18	27,930	15. 10. 2013 13:11:05	23	28,020	15. 10. 2013 13:11:39	28	28,040	15. 10. 2013 13:12:02
19	27,910	15. 10. 2013 13:11:08	24	28,060	15. 10. 2013 13:11:43	29	27,920	15. 10. 2013 13:12:08
20	27,910	15. 10. 2013 13:11:19	25	27,960	15. 10. 2013 13:11:48	30	27,930	15. 10. 2013 13:12:12

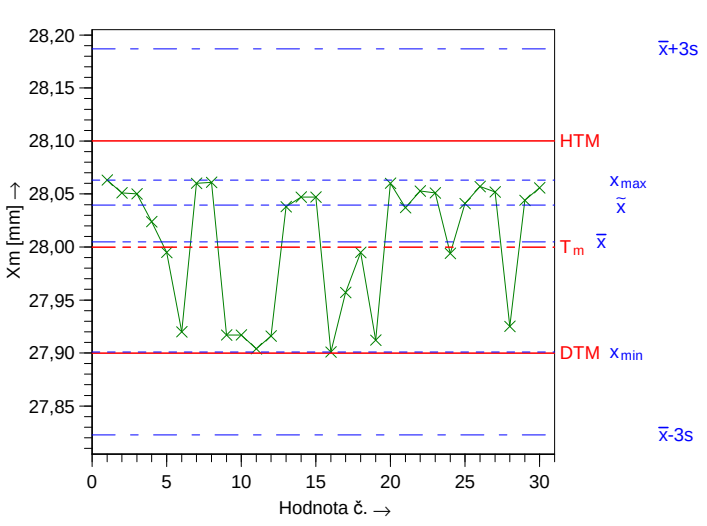
Diel čís.	C	Diel ozn.	ozubené koleso
Znak č.	1	Znak ozn.	Xp

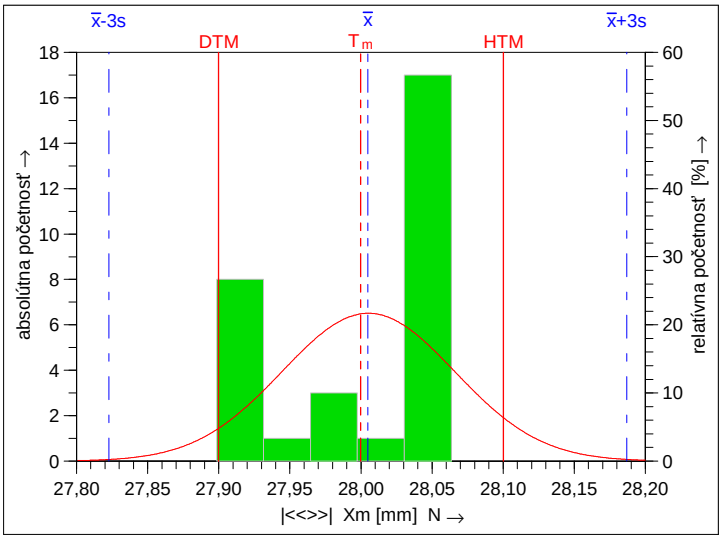
Údaje z výkresu				Namerané hodnoty				Štatistické hodnoty			
Dolná tolerančná medza	DTM		27,900	minimum	x_{min}		27,900	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	27,94533
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,060				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max} - x_{min}$	0,160	medián	$\tilde{x}$		27,9350
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		30	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i - \bar{x})^2}$	0,039369
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,06344
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		27,82723
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,23621
Modelové rozdelenie				Normálne rozdelenie							
Výpočtová metóda				Q-DAS 1 - Part							

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

Akt. dát. 15. 10. 2013

Diel čís.	C	Jednotka	mm	Druh-zadáv.	MITUTOYO DMX 1	Sk.pr.ozn.	Mitutoyo 345-511
Diel ozn.	ozubené koleso	Poč. desat. miest	3	veličina mer.	priemer ∅	Sk.pr.čís.	1279714
Znak č.	2	Men. hodnota	28,000	Súčtová konštanta	5	Skupina-sk.pr.	mikrometer
Znak ozn.	Xm	Odchyl hore	0,100	Násobková konštanta	1	Rozlíšenie-sk.pr.	0,001 mm
Znak-tr.	významný	Odchyl dolu	-0,100	Vyhodnotenie	od 15. 10. 2013 13:15:41	do	15. 10. 2013 13:25:12
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**Dominika Hoangová, Kinga Kis-Gézciová, NIkola Eperjesiová, TOŽP,**			





Diel čís. C Diel ozn. ozubené koleso
Znak č. 2 Znak ozn. Xm

i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
1	28,063	15. 10. 2013 13:15:41	6	27,920	15. 10. 2013 13:16:50	11	27,904	15. 10. 2013 13:18:45
2	28,051	15. 10. 2013 13:15:54	7	28,060	15. 10. 2013 13:17:23	12	27,916	15. 10. 2013 13:19:00
3	28,050	15. 10. 2013 13:16:14	8	28,061	15. 10. 2013 13:17:27	13	28,038	15. 10. 2013 13:19:15
4	28,024	15. 10. 2013 13:16:29	9	27,917	15. 10. 2013 13:17:45	14	28,047	15. 10. 2013 13:19:30
5	27,995	15. 10. 2013 13:16:40	10	27,917	15. 10. 2013 13:18:31	15	28,047	15. 10. 2013 13:20:00
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	27,901	15. 10. 2013 13:20:33	21	28,037	15. 10. 2013 13:22:27	26	28,057	15. 10. 2013 13:24:11
17	27,957	15. 10. 2013 13:20:42	22	28,053	15. 10. 2013 13:22:48	27	28,052	15. 10. 2013 13:24:30
18	27,995	15. 10. 2013 13:20:52	23	28,051	15. 10. 2013 13:22:56	28	27,925	15. 10. 2013 13:24:38
19	27,912	15. 10. 2013 13:21:05	24	27,994	15. 10. 2013 13:23:17	29	28,044	15. 10. 2013 13:24:50
20	28,060	15. 10. 2013 13:21:30	25	28,041	15. 10. 2013 13:23:27	30	28,056	15. 10. 2013 13:25:12

Diel čís. C Diel ozn. ozubené koleso
Znak č. 2 Znak ozn. Xm

Údaje z výkresu				Namerané hodnoty				Štatistické hodnoty			
Dolná tolerančná medza	DTM		27,900	minimum	x_{min}		27,901	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	28,00483
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,063				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max}-x_{min}$	0,162	medián	$\tilde{x}$		28,0395
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		30	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i-\bar{x})^2}$	0,060677
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,18686
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		27,82280
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,36406
Modelové rozdelenie				Normálne rozdelenie							
Výpočtová metóda				Q-DAS 1 - Part							