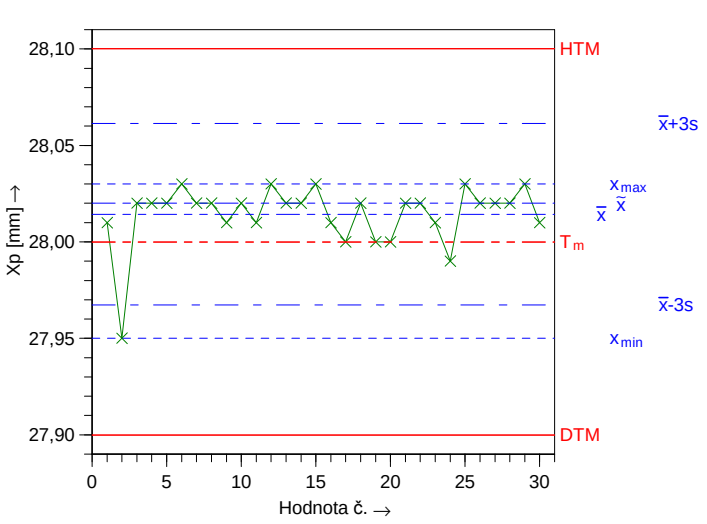
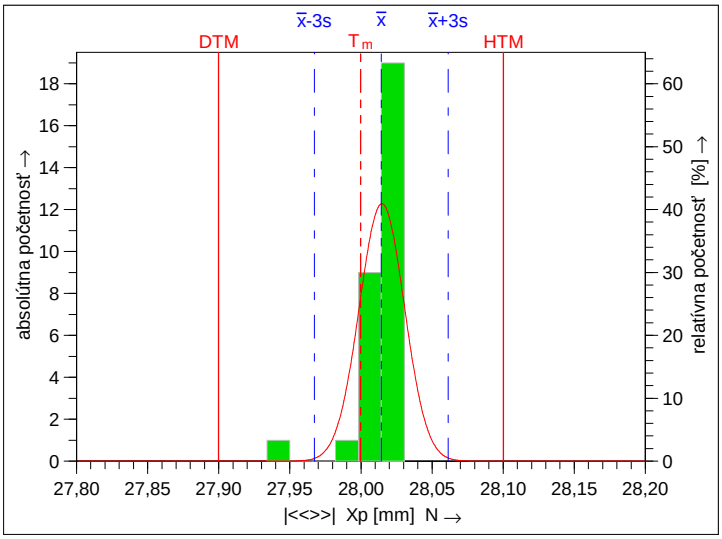
SjF-TU v Košiciach, Katedra biomedicínskeho inžinierstva, automatizácie a merania - Laboratórium strojárskej metrológie

Akt. dát. 9. 10. 2012

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 9. 10. 2012 15:55:10	do	9. 10. 2012 15:57:28
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**František Eperješi, Alexander Agocs-Kiss, Peter Hajdu, AV, utorok 15**			





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	28,010	9. 10. 2012 15:55:10	6	28,030	9. 10. 2012 15:55:59	11	28,010	9. 10. 2012 15:56:23
2	27,950	9. 10. 2012 15:55:17	7	28,020	9. 10. 2012 15:56:02	12	28,030	9. 10. 2012 15:56:29
3	28,020	9. 10. 2012 15:55:23	8	28,020	9. 10. 2012 15:56:08	13	28,020	9. 10. 2012 15:56:34
4	28,020	9. 10. 2012 15:55:48	9	28,010	9. 10. 2012 15:56:09	14	28,020	9. 10. 2012 15:56:38
5	28,020	9. 10. 2012 15:55:53	10	28,020	9. 10. 2012 15:56:16	15	28,030	9. 10. 2012 15:56:42
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	28,010	9. 10. 2012 15:56:45	21	28,020	9. 10. 2012 15:57:08	26	28,020	9. 10. 2012 15:57:20
17	28,000	9. 10. 2012 15:56:48	22	28,020	9. 10. 2012 15:57:11	27	28,020	9. 10. 2012 15:57:22
18	28,020	9. 10. 2012 15:56:53	23	28,010	9. 10. 2012 15:57:13	28	28,020	9. 10. 2012 15:57:24
19	28,000	9. 10. 2012 15:57:00	24	27,990	9. 10. 2012 15:57:16	29	28,030	9. 10. 2012 15:57:26
20	28,000	9. 10. 2012 15:57:04	25	28,030	9. 10. 2012 15:57:18	30	28,010	9. 10. 2012 15:57:28

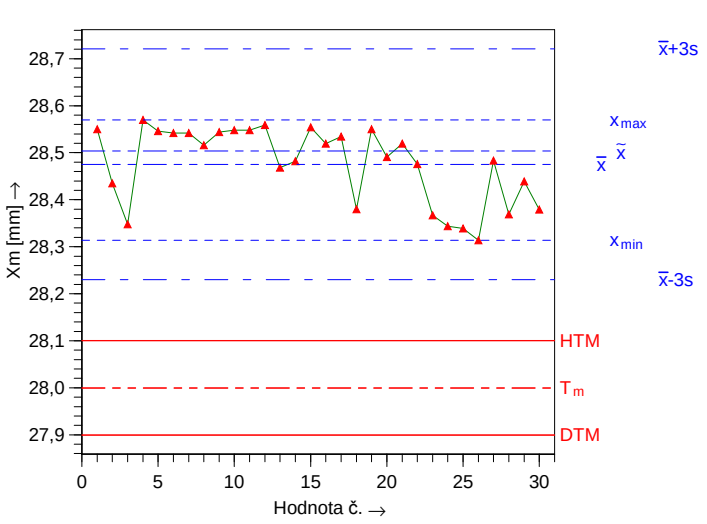
Diel čís.	C	Diel ozn.	ozubené koleso
Znak č.	1	Znak ozn.	Xp

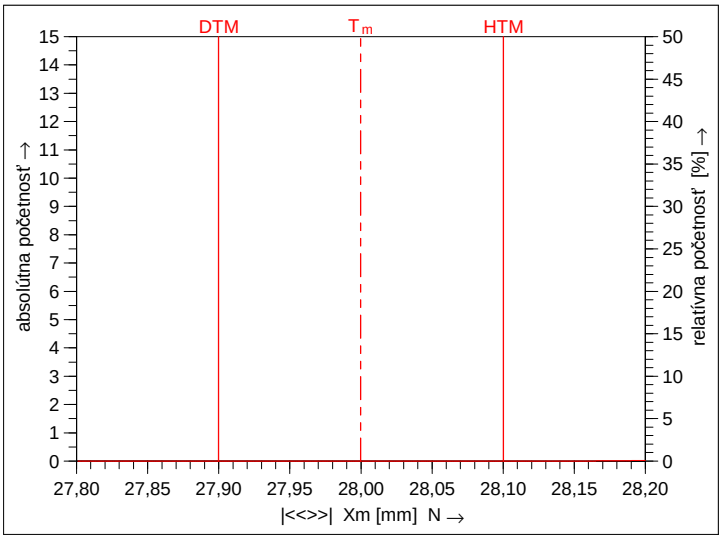
Údaje z výkresu				Namerané hodnoty				Štatistické hodnoty			
Dolná tolerančná medza	DTM		27,900	minimum	x_{min}		27,950	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	28,01433
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,030				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max} - x_{min}$	0,080	medián	$\tilde{x}$		28,0200
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		30	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i - \bar{x})^2}$	0,015687
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,06140
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		27,96727
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,09412
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. 9. 10. 2012

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 9. 10. 2012 15:58:49	do	9. 10. 2012 16:01:43
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**František Eperješi, Alexander Agocs-Kiss, Peter Hajdu, AV, utorok 15**			





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	28,550	9. 10. 2012 15:58:49	6	28,542	9. 10. 2012 15:59:39	11	28,548	9. 10. 2012 16:00:00
2	28,435	9. 10. 2012 15:59:05	7	28,542	9. 10. 2012 15:59:40	12	28,559	9. 10. 2012 16:00:04
3	28,348	9. 10. 2012 15:59:15	8	28,516	9. 10. 2012 15:59:45	13	28,468	9. 10. 2012 16:00:08
4	28,570	9. 10. 2012 15:59:25	9	28,544	9. 10. 2012 15:59:53	14	28,482	9. 10. 2012 16:00:12
5	28,546	9. 10. 2012 15:59:33	10	28,548	9. 10. 2012 15:59:59	15	28,554	9. 10. 2012 16:00:17
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	28,519	9. 10. 2012 16:00:21	21	28,519	9. 10. 2012 16:00:58	26	28,314	9. 10. 2012 16:01:21
17	28,534	9. 10. 2012 16:00:28	22	28,476	9. 10. 2012 16:01:04	27	28,483	9. 10. 2012 16:01:30
18	28,380	9. 10. 2012 16:00:33	23	28,367	9. 10. 2012 16:01:08	28	28,369	9. 10. 2012 16:01:33
19	28,550	9. 10. 2012 16:00:38	24	28,344	9. 10. 2012 16:01:12	29	28,439	9. 10. 2012 16:01:36
20	28,491	9. 10. 2012 16:00:48	25	28,339	9. 10. 2012 16:01:15	30	28,379	9. 10. 2012 16:01:43

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}		28,314	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	28,47517
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,570				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max}-x_{min}$	0,256	medián	$\tilde{x}$		28,5035
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		0	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i-\bar{x})^2}$	0,081834
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		30				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,72067
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		28,22967
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,49100
Modelové rozdelenie				Normálne rozdelenie							
Výpočtová metóda				Q-DAS 1 - Part							