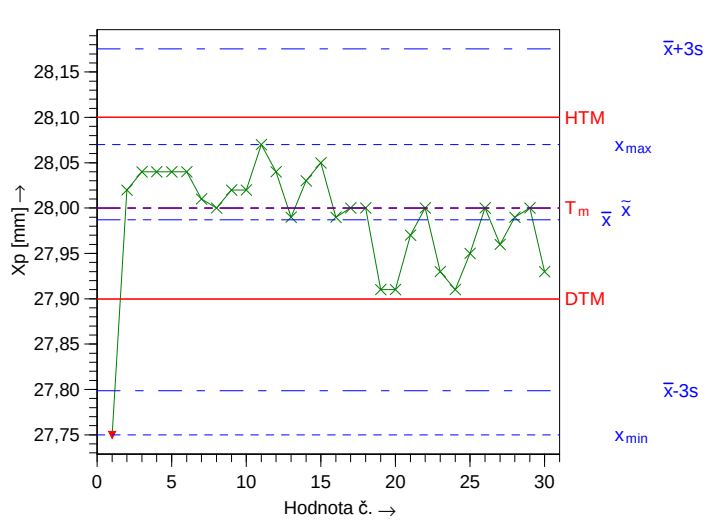
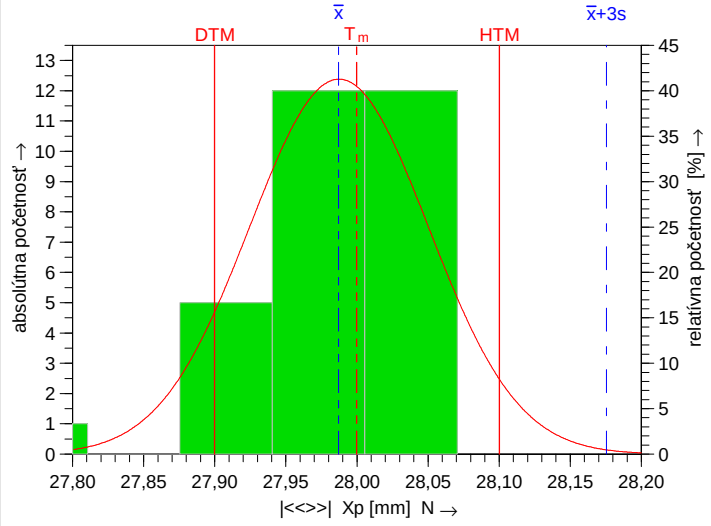
procella

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

Akt. dát. 5. 10. 2015

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	5. 10. 2015 11:21:49	do	5. 10. 2015 11:25:07
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina	**Meno, študijný program, skupina**				





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

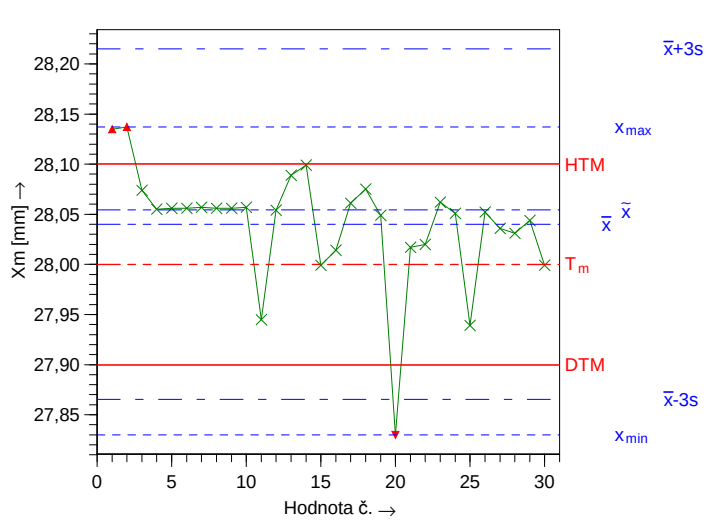
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
1	27,750	5. 10. 2015 11:21:49	6	28,040	5. 10. 2015 11:22:33	11	28,070	5. 10. 2015 11:23:08
2	28,020	5. 10. 2015 11:22:18	7	28,010	5. 10. 2015 11:22:44	12	28,040	5. 10. 2015 11:23:13
3	28,040	5. 10. 2015 11:22:25	8	28,000	5. 10. 2015 11:22:49	13	27,990	5. 10. 2015 11:23:17
4	28,040	5. 10. 2015 11:22:28	9	28,020	5. 10. 2015 11:22:53	14	28,030	5. 10. 2015 11:23:20
5	28,040	5. 10. 2015 11:22:31	10	28,020	5. 10. 2015 11:23:01	15	28,050	5. 10. 2015 11:23:23
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	27,990	5. 10. 2015 11:24:01	21	27,970	5. 10. 2015 11:24:25	26	28,000	5. 10. 2015 11:24:51
17	28,000	5. 10. 2015 11:24:05	22	28,000	5. 10. 2015 11:24:33	27	27,960	5. 10. 2015 11:24:54
18	28,000	5. 10. 2015 11:24:09	23	27,930	5. 10. 2015 11:24:37	28	27,990	5. 10. 2015 11:25:02
19	27,910	5. 10. 2015 11:24:14	24	27,910	5. 10. 2015 11:24:42	29	28,000	5. 10. 2015 11:25:04
20	27,910	5. 10. 2015 11:24:19	25	27,950	5. 10. 2015 11:24:47	30	27,930	5. 10. 2015 11:25:07

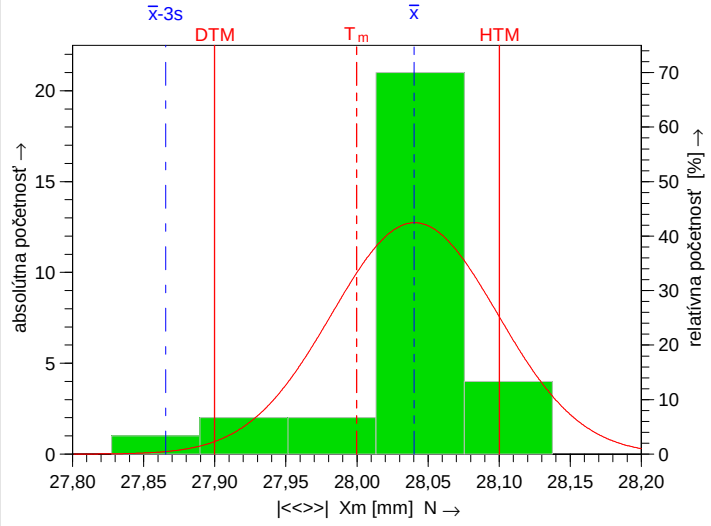
Diel čís.	C	Diel ozn.	ozubené koleso
Znak č.	1	Znak ozn.	Xp

Údaje z výkresu				Namerané hodnoty				Štatistické hodnoty			
Dolná tolerančná medza	DTM		27,900	minimum	x_{min}		27,750	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	27,98700
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,070				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max}-x_{min}$	0,320	medián	$\tilde{x}$		28,0000
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		29	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i-\bar{x})^2}$	0,062816
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		1	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,17545
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		27,79855
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,37690

Modelové rozdelenie	Normálne rozdelenie
Výpočtová metóda	Q-DAS 1 - Part

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	5. 10. 2015 11:26:19	do	5. 10. 2015 11:30:40
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**Meno, študijný program, skupina**			





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	28,135	5. 10. 2015 11:26:19	6	28,056	5. 10. 2015 11:27:33	11	27,945	5. 10. 2015 11:28:11
2	28,137	5. 10. 2015 11:26:36	7	28,057	5. 10. 2015 11:27:38	12	28,054	5. 10. 2015 11:28:20
3	28,074	5. 10. 2015 11:26:55	8	28,056	5. 10. 2015 11:27:43	13	28,089	5. 10. 2015 11:28:28
4	28,055	5. 10. 2015 11:27:16	9	28,056	5. 10. 2015 11:27:46	14	28,099	5. 10. 2015 11:28:33
5	28,056	5. 10. 2015 11:27:24	10	28,057	5. 10. 2015 11:27:50	15	27,999	5. 10. 2015 11:28:43
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	28,014	5. 10. 2015 11:28:56	21	28,017	5. 10. 2015 11:29:38	26	28,052	5. 10. 2015 11:30:11
17	28,061	5. 10. 2015 11:29:03	22	28,020	5. 10. 2015 11:29:48	27	28,036	5. 10. 2015 11:30:19
18	28,075	5. 10. 2015 11:29:10	23	28,062	5. 10. 2015 11:29:54	28	28,031	5. 10. 2015 11:30:26
19	28,049	5. 10. 2015 11:29:18	24	28,051	5. 10. 2015 11:29:59	29	28,044	5. 10. 2015 11:30:33
20	27,830	5. 10. 2015 11:29:26	25	27,939	5. 10. 2015 11:30:04	30	27,999	5. 10. 2015 11:30:40

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}		27,830	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	28,04017
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,137				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max} - x_{min}$	0,307	medián	$\tilde{x}$		28,0545
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		27	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i-\bar{x})^2}$	0,058249
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		2				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		1	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,21491
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		27,86542
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,34950

Modelové rozdelenie	Normálne rozdelenie
Výpočtová metóda	Q-DAS 1 - Part