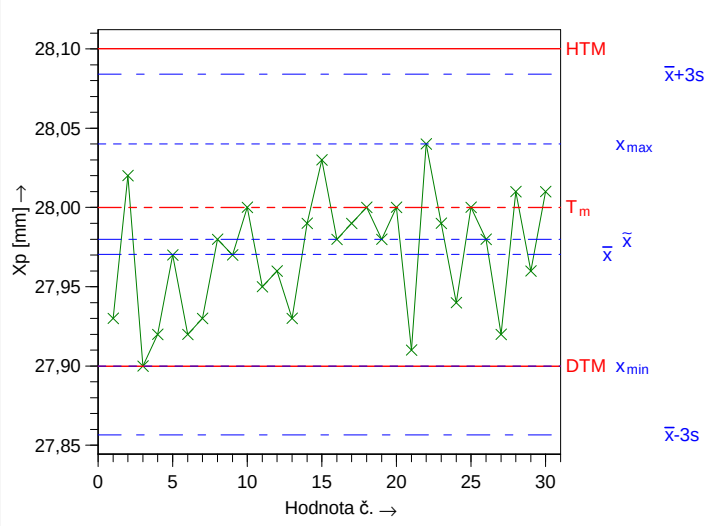
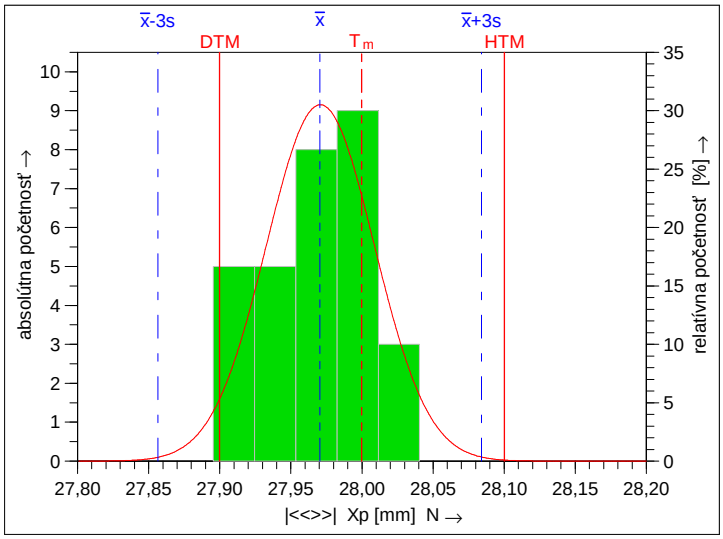
SjF-TU v Košiciach, Katedra biomedicínskeho inžinierstva, automatizácie a merania - Laboratórium strojárskej metrológie

Akt. dát. 8. 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 8. 10. 2013 9:24:47	do	8. 10. 2013 9:37:51
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**Róbert Köteles, Michaela Staroňová, VS, utorok 9:10**			





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	27,930	8. 10. 2013 9:24:47	6	27,920	8. 10. 2013 9:34:23	11	27,950	8. 10. 2013 9:36:04
2	28,020	8. 10. 2013 9:26:08	7	27,930	8. 10. 2013 9:34:29	12	27,960	8. 10. 2013 9:36:10
3	27,900	8. 10. 2013 9:33:23	8	27,980	8. 10. 2013 9:35:44	13	27,930	8. 10. 2013 9:36:14
4	27,920	8. 10. 2013 9:33:50	9	27,970	8. 10. 2013 9:35:55	14	27,990	8. 10. 2013 9:36:18
5	27,970	8. 10. 2013 9:34:14	10	28,000	8. 10. 2013 9:35:59	15	28,030	8. 10. 2013 9:36:26
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	27,980	8. 10. 2013 9:36:35	21	27,910	8. 10. 2013 9:37:10	26	27,980	8. 10. 2013 9:37:26
17	27,990	8. 10. 2013 9:36:38	22	28,040	8. 10. 2013 9:37:14	27	27,920	8. 10. 2013 9:37:29
18	28,000	8. 10. 2013 9:36:42	23	27,990	8. 10. 2013 9:37:17	28	28,010	8. 10. 2013 9:37:39
19	27,980	8. 10. 2013 9:36:49	24	27,940	8. 10. 2013 9:37:20	29	27,960	8. 10. 2013 9:37:43
20	28,000	8. 10. 2013 9:36:56	25	28,000	8. 10. 2013 9:37:23	30	28,010	8. 10. 2013 9:37:51

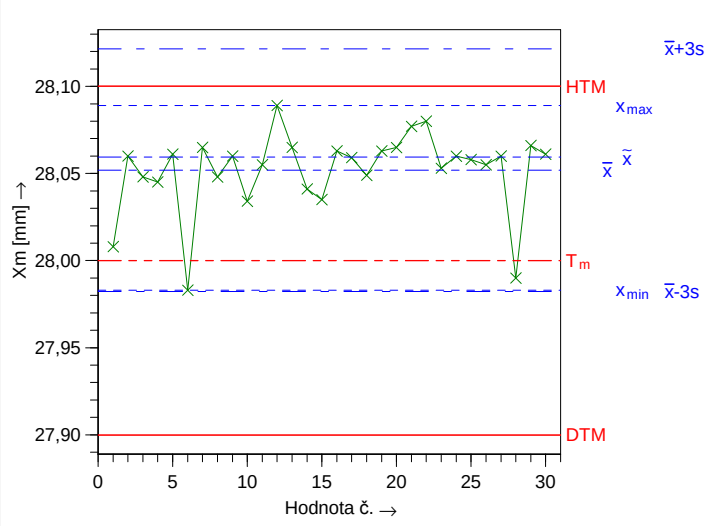
Diel čís. C Diel ozn. ozubené koleso
Znak č. 1 Znak ozn. Xp

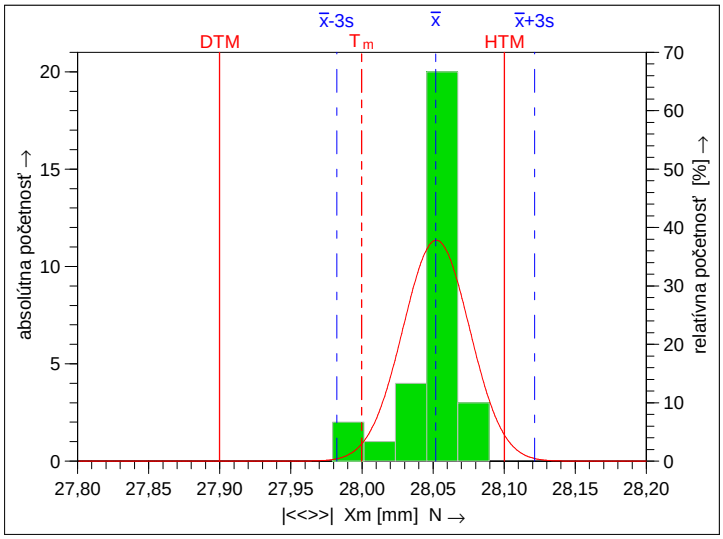
Údaje z výkresu				Namerané hodnoty				Štatistické hodnoty			
Dolná tolerančná medza	DTM		27,900	minimum	x_{min}		27,900	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	27,97033
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,040				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max}-x_{min}$	0,140	medián	$\tilde{x}$		27,9800
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		30	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i-\bar{x})^2}$	0,037919
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,08409
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		27,85658
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,22751
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. 8. 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 8. 10. 2013 9:28:03	do	8. 10. 2013 9:32:38
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**Róbert Köteles, Michaela Staroňová, VS, utorok 9:10**			





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	28,008	8. 10. 2013 9:28:03	6	27,983	8. 10. 2013 9:29:27	11	28,055	8. 10. 2013 9:30:12
2	28,060	8. 10. 2013 9:28:11	7	28,065	8. 10. 2013 9:29:42	12	28,089	8. 10. 2013 9:30:22
3	28,048	8. 10. 2013 9:28:34	8	28,048	8. 10. 2013 9:29:50	13	28,065	8. 10. 2013 9:30:32
4	28,045	8. 10. 2013 9:28:47	9	28,060	8. 10. 2013 9:29:57	14	28,041	8. 10. 2013 9:30:40
5	28,061	8. 10. 2013 9:28:57	10	28,034	8. 10. 2013 9:30:04	15	28,035	8. 10. 2013 9:30:48
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	28,063	8. 10. 2013 9:30:55	21	28,077	8. 10. 2013 9:31:31	26	28,055	8. 10. 2013 9:32:01
17	28,059	8. 10. 2013 9:31:02	22	28,080	8. 10. 2013 9:31:37	27	28,060	8. 10. 2013 9:32:09
18	28,049	8. 10. 2013 9:31:10	23	28,053	8. 10. 2013 9:31:43	28	27,990	8. 10. 2013 9:32:15
19	28,063	8. 10. 2013 9:31:17	24	28,060	8. 10. 2013 9:31:50	29	28,066	8. 10. 2013 9:32:25
20	28,065	8. 10. 2013 9:31:25	25	28,058	8. 10. 2013 9:31:55	30	28,061	8. 10. 2013 9:32:38

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}		27,983	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	28,05187
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,089				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max} - x_{min}$	0,106	medián	$\tilde{x}$		28,0595
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		30	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i - \bar{x})^2}$	0,023200
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,12147
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		27,98227
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,13920
Modelové rozdelenie				Normálne rozdelenie							
Výpočtová metóda				Q-DAS 1 - Part							