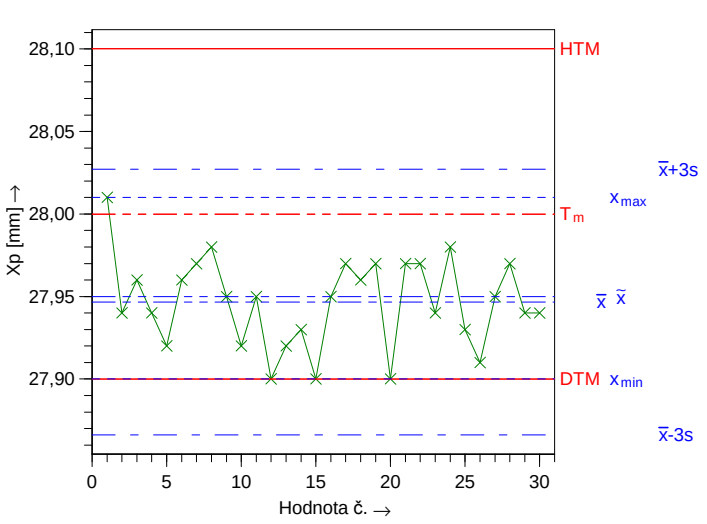
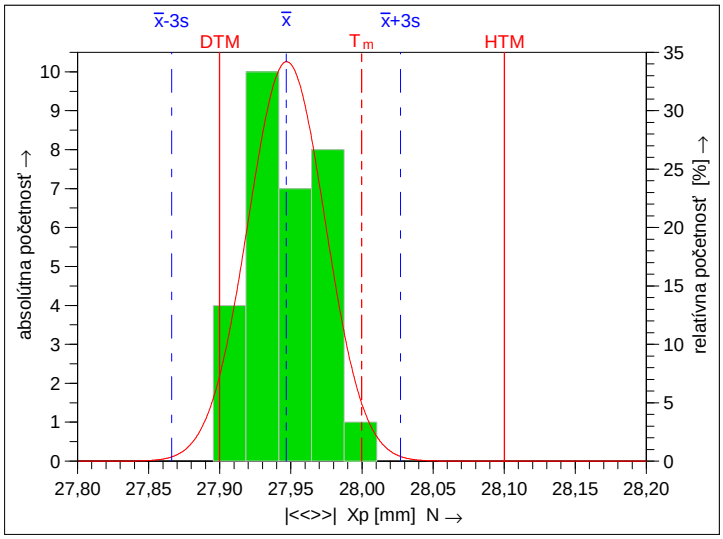
SjF-TU v Košiciach, Katedra biomedicínskeho inžinierstva, automatizácie a merania - Laboratórium strojárskej metrológie

Akt. dát. 14. 11. 2011

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 14. 11. 2011 12:50:27	do	14. 11. 2011 13:04:28
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**Stanislava Jurková, Angelika Dubravská, BOZP, pondelok 12:30**			





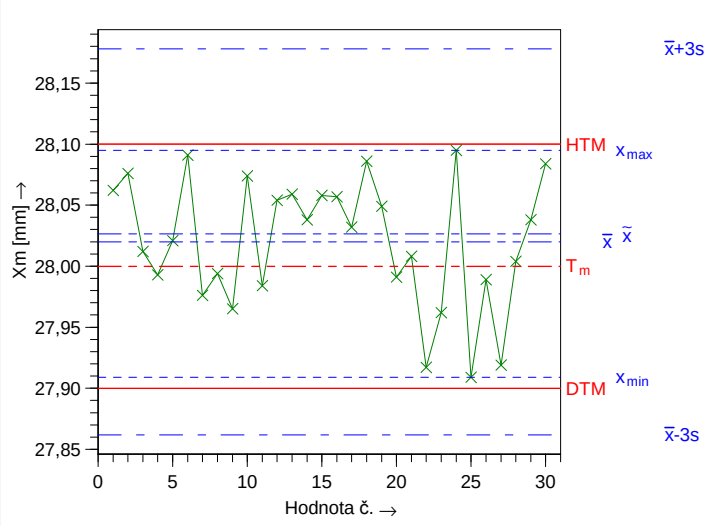
Diel čís. C Diel ozn. ozubené koleso
Znak č. 1 Znak ozn. Xp

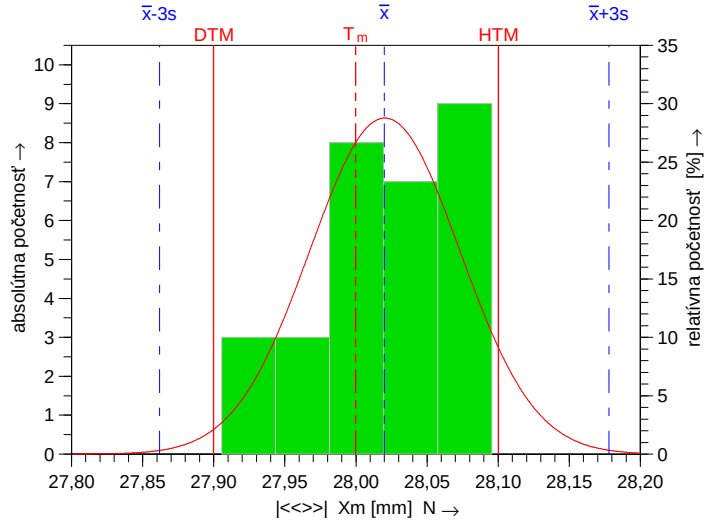
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
1	28,010	14. 11. 2011 12:50:27	6	27,960	14. 11. 2011 12:59:28	11	27,950	14. 11. 2011 13:00:44
2	27,940	14. 11. 2011 12:56:07	7	27,970	14. 11. 2011 12:59:41	12	27,900	14. 11. 2011 13:00:50
3	27,960	14. 11. 2011 12:58:45	8	27,980	14. 11. 2011 12:59:49	13	27,920	14. 11. 2011 13:00:57
4	27,940	14. 11. 2011 12:59:02	9	27,950	14. 11. 2011 13:00:09	14	27,930	14. 11. 2011 13:01:02
5	27,920	14. 11. 2011 12:59:19	10	27,920	14. 11. 2011 13:00:35	15	27,900	14. 11. 2011 13:01:07
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	27,950	14. 11. 2011 13:01:30	21	27,970	14. 11. 2011 13:02:36	26	27,910	14. 11. 2011 13:03:41
17	27,970	14. 11. 2011 13:02:09	22	27,970	14. 11. 2011 13:02:37	27	27,950	14. 11. 2011 13:04:01
18	27,960	14. 11. 2011 13:02:15	23	27,940	14. 11. 2011 13:03:05	28	27,970	14. 11. 2011 13:04:11
19	27,970	14. 11. 2011 13:02:20	24	27,980	14. 11. 2011 13:03:15	29	27,940	14. 11. 2011 13:04:16
20	27,900	14. 11. 2011 13:02:26	25	27,930	14. 11. 2011 13:03:19	30	27,940	14. 11. 2011 13:04:28

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}		27,900	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i x_i$	27,94667
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,010				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max} - x_{min}$	0,110	medián	$\tilde{x}$		27,9500
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		30	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i (x_i - \bar{x})^2}$	0,026824
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,02714
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		27,86619
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,16095
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 14. 11. 2011 13:07:20	do	14. 11. 2011 13:20:01
Znak-drh.	spojité	Študent, študijný program, skupina		**Stanislava Jurková, Angelika Dubravská, BOZP, pondelok 12:30**			





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	28,062	14. 11. 2011 13:07:20	6	28,091	14. 11. 2011 13:13:14	11	27,984	14. 11. 2011 13:15:14
2	28,076	14. 11. 2011 13:08:00	7	27,976	14. 11. 2011 13:13:40	12	28,054	14. 11. 2011 13:15:30
3	28,012	14. 11. 2011 13:12:15	8	27,994	14. 11. 2011 13:14:06	13	28,059	14. 11. 2011 13:15:36
4	27,993	14. 11. 2011 13:12:44	9	27,965	14. 11. 2011 13:14:59	14	28,038	14. 11. 2011 13:17:10
5	28,021	14. 11. 2011 13:13:03	10	28,074	14. 11. 2011 13:15:07	15	28,058	14. 11. 2011 13:17:18
i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas	i	x_i	Dátum/čas
16	28,057	14. 11. 2011 13:17:24	21	28,008	14. 11. 2011 13:18:24	26	27,989	14. 11. 2011 13:19:27
17	28,032	14. 11. 2011 13:17:37	22	27,917	14. 11. 2011 13:18:38	27	27,919	14. 11. 2011 13:19:37
18	28,086	14. 11. 2011 13:17:46	23	27,962	14. 11. 2011 13:19:01	28	28,004	14. 11. 2011 13:19:45
19	28,049	14. 11. 2011 13:17:56	24	28,095	14. 11. 2011 13:19:12	29	28,038	14. 11. 2011 13:19:55
20	27,991	14. 11. 2011 13:18:13	25	27,909	14. 11. 2011 13:19:19	30	28,084	14. 11. 2011 13:20:01

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}		27,909	priemer	$\bar{x}$	$\bar{x} = \frac{1}{n}\Sigma_i\, x_i$	28,01990
Horná tolerančná medza	HTM		28,100	maximum	x_{max}		28,095				
Tolerancia	T	T = HTM-DTM	0,200	rozpätie	R	$R = x_{max} - x_{min}$	0,186	medián	$\tilde{x}$		28,0265
Stred tolerančného poľa	T_m	$T = \frac{HTM+DTM}{2}$	28,000	Počet v medziach tolerancie	$n_{<T>}$		30	smerodajná odchýlka	s	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\Sigma_i\,(x_i-\bar{x})^2}$	0,052680
				Počet hodnôt > HTM	$n_{>HTM}$		0				
				Počet hodnôt < DTM	$n_{<DTM}$		0	+3s Kvantil	$\bar{x}$+3s		28,17794
				Vyhodnotený počet hodnôt	$n(cel)_{eff}$		30	-3s Kvantil	$\bar{x}$-3s		27,86186
				Celkový počet hodnôt	$n(cel)_{celk}$		30	3s Medzikvantilové rozpätie	6s		0,31608
Modelové rozdelenie				Normálne rozdelenie							
Výpočtová metóda				Q-DAS 1 - Part							