

směr 0°**1 hod**

Index	Zkouška	Číslo vzorků	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
1		1 vz 1	127.6	330.2	16.83
2		2 vz 1	129.3	329.1	16.8
3		3 vz 1	132.8	331.1	16.31
4		4 vz 1	130.3	343.2	18.83
5		5 vz 1	125.2	325.7	16.61
6		6 vz 1	129.4	329.5	16.91
7		7 vz 1	130.6	344	18.79

směr 90°**1 hod**

Index
1
2
3
4
5
6
7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	n	7	7	7	1
2	x	129.3	333.3	17.3	2
3	s	2.4	7.3	1.05	3
4	min	125.2	325.7	16.31	4
5	max	132.8	344	18.83	5

2 hod

Index	Zkouška	Číslo vzorků	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
1		1 vz 1	138.9	336.7	19.82
2		2 vz 1	136.2	333.7	14.23
3		3 vz 1	132.9	332.7	16.6
4		4 vz 1	130.2	331.4	17.73
5		5 vz 1	141.4	337.3	17.07
6		6 vz 1	135.7	334.5	15.18
7		7 vz 1	133.2	333.4	16.85

Index
1
2
3
4
5
6
7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	n	7	7	7	1
2	x	135.5	334.3	16.78	2
3	s	3.8	2.1	1.8	3
4	min	130.2	331.4	14.23	4
5	max	141.4	337.3	19.82	5

5 hod

Index	Zkouška	Číslo vzorků	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
1		1 vz 1	164	351.2	12.63
2		2 vz 1	181.1	369.5	14.69
3		3 vz 1	186.1	369.2	16.8
4		4 vz 1	160.6	352.4	11.95

Index
1
2
3
4

5	5 vz 1	174.5	357.1	14.29	5
6	6 vz 1	174.3	357.7	14.66	6
7	7 vz 1	177.1	361.6	15.06	7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	n	7	7	7	1
2	x	174	359.8	14.3	2
3	s	9	7.3	1.6	3
4	min	160.6	351.2	11.95	4
5	max	186.1	369.5	16.8	5

9 hod

Index	Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	1	1 vz 1	212.1	395.3	15.23	1
2	2	2 vz 1	210.8	392	15.23	2
3	3	3 vz 1	206.6	382.4	12.14	3
4	4	4 vz 1	224.8	403.3	15.7	4
5	5	5 vz 1	229.4	405.7	16.06	5
6	6	6 vz 1	212.7	397.3	15.62	6
7	7	7 vz 1	207.4	389.3	13.88	7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	n	7	7	7	1
2	x	214.8	395.1	14.84	2
3	s	8.8	8	1.38	3
4	min	206.6	382.4	12.14	4
5	max	229.4	405.7	16.06	5

1 den

Index	Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	1	1 vz 1	249.5	414.9	14.56	1
2	2	2 vz 1	246.2	413.4	13.68	2
3	3	3 vz 1	245.4	417.6	15.15	3
4	4	4 vz 1	256.9	420.8	14.11	4
5	5	5 vz 1	244	409.4	13.36	5
6	6	6 vz 1	250.4	416.5	14.59	6
7	7	7 vz 1	243.3	409.7	14.1	7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	n	7	7	7	1
2	x	248	414.6	14.22	2

3 s	4.8	4.2	0.6	3
4 min	243.3	409.4	13.36	4
5 max	256.9	420.8	15.15	5

základní materiál- pro info
směr 0

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index	Zkouška
	1 vz 1	119.5	318.3	22.91	1	1
	2 vz 1	125.8	323.3	17.58	2	2
	3 vz 1	116.2	311.1	21.68	3	3
	4 vz 1	116	310.7	21.35	4	4
	5 vz 1	117.7	312.7	19.36	5	5
	6 vz 1	117.8	313.1	19.47	6	6
	7 vz 1	119.4	317.7	22.36	7	7

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	118.9	315.3	20.67
s	3.3	4.7	1.92
min	116	310.7	17.58
max	125.8	323.3	22.91

Index Statistika

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index	Statistika
	1 vz 1	120.3	317.3	19.63	1	n
	2 vz 1	118.1	314.9	18.6	2	x
	3 vz 1	123.5	319	17.65	3	s
	4 vz 1	126.2	319.6	19.38	4	min
	5 vz 1	118.6	311.9	15.81	5	max
	6 vz 1	119.6	314.4	19.15		
	7 vz 1	124.3	313.4	18.46		

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	121.5	315.8	18.38
s	3.1	2.9	1.31
min	118.1	311.9	15.81
max	126.2	319.6	19.63

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 vz 1	147.2	357.4	16.64
	2 vz 1	171.9	356	18.44
	3 vz 1	175.1	353.7	18.75
	4 vz 1	148.9	357.2	16.24

5 vz 1	146.5	359.8	17.69
6 vz 1	147.9	364.1	18.14
7 vz 1	147.2	361.3	17.62

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	155	358.5	17.65
s	12.7	3.5	0.92
min	146.5	353.7	16.24
max	175.1	364.1	18.75

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 vz 1	179.3	393.2	13.43
	2 vz 1	171.7	401.8	15.92
	3 vz 1	174.6	398.1	16.07
	4 vz 1	171.3	390.8	16.32
	5 vz 1	174.6	397.1	15.78
	6 vz 1	180.2	397.9	14.33
	7 vz 1	177.7	391.4	13.96

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	175.6	395.7	15.12
s	3.5	4.1	1.17
min	171.3	390.8	13.43
max	180.2	401.8	16.32

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 vz 1	224.2	407.7	15.27
	2 vz 1	222.9	404.6	13.5
	3 vz 1	231.6	409.4	14.54
	4 vz 1	224	406.7	15.74
	5 vz 1	243.3	407.6	15.59
	6 vz 1	233.5	412.4	14.36
	7 vz 1	222.3	405	15.89

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	228.8	407.6	14.98

s	7.8	2.7	0.88
min	222.3	404.6	13.5
max	243.3	412.4	15.89

Číslo vzorku	směr 90			Index	Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa
	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %				
vz 1	339.2	466.5	15.34	1	1	1 vz 1	303
vz 1	339.3	464.9	18.7	2	2	2 vz 1	304.8
vz 1	333.5	458.3	16.13	3	3	3 vz 1	305.1
vz 1	336.8	466.6	16.95	4	4	4 vz 1	302.8
vz 1	338	459.6	17.49	5	5	5 vz 1	304.8
vz 1	338.3	468.4	16.8	6	6	6 vz 1	305.3
vz 1	334.1	459.2	16.23	7	7	7 vz 1	304.5

Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa
7	7	7	1	n	7	7
337.1	463.4	16.81	2	x	304.3	449.8
2.4	4.2	1.08	3	s	1	1.2
333.5	458.3	15.34	4	min	302.8	448
339.3	468.4	18.7	5	max	305.3	451.8

Rm MPa	A80mm %
451.8	18.36
449.7	18.52
449.1	17.14
450.4	18.06
449.2	17.49
450.3	17.71
448	17.58

A80mm
%
7
17.84
0.5
17.14
18.52

RT
Rp02

	1h	2h	5h	9h	1den
směr 0°	127.6	138.9	164	212.1	249.5
	129.3	136.2	181.1	210.8	246.2
	132.8	132.9	186.1	206.6	245.4
	130.3	130.2	160.6	224.8	256.9
	125.2	141.4	174.5	229.4	244
	129.4	135.7	174.3	212.7	250.4
	130.6	133.2	177.1	207.4	243.3
směr 90°	119.5	120.3	147.2	179.3	224.2
	125.8	118.1	171.9	171.7	222.9
	116.2	123.5	175.1	174.6	231.6
	116	126.2	148.9	171.3	224
	117.7	118.6	146.5	174.6	243.3
	117.8	119.6	147.9	180.2	233.5
	119.4	124.3	147.2	177.7	222.3

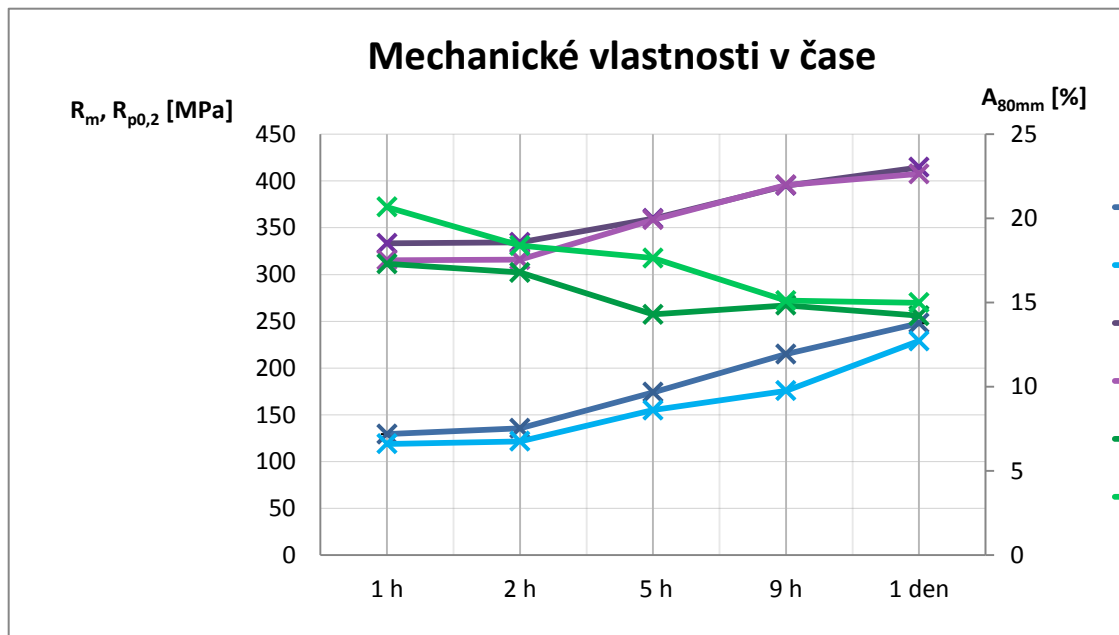
Anova: dva faktory s opakováním

Faktor	1h	2h	5h	9h	1den
<i>směr 0</i>					
Počet	7	7	7	7	7
Součet	905.2	948.5	1217.7	1503.8	1735.7
Průměr	129.3143	135.5	173.957143	214.828571	247.9571429
Rozptyl	5.774762	14.50667	81.0528571	77.142381	22.54952381
<i>směr 90</i>					
Počet	7	7	7	7	7
Součet	832.4	850.6	1084.7	1229.4	1601.8
Průměr	118.9143	121.5143	154.957143	175.628571	228.8285714
Rozptyl	11.09476	9.824762	161.859524	12.492381	60.23904762
<i>Celkem</i>					
Počet	14	14	14	14	14
Součet	1737.6	1799.1	2302.4	2733.2	3337.5
Průměr	124.1143	128.5071	164.457143	195.228571	238.3928571
Rozptyl	36.90593	63.89148	209.305714	455.080659	136.7222527

ANOVA

Zdroj variability	SS	Rozdíl	MS	F	Hodnota P
Výběr	7242.057	1	7242.05714	158.63035	1.70345E-18
Sloupce	128405.8	4	32101.4574	703.151788	1.19879E-49
Interakce	1743.501	4	435.875357	9.54743373	4.84471E-06
Dohromady	2739.22	60	45.6536667		
Celkem	140130.6	69			

	1 h	2 h	5 h	9 h	1 den
0°	129.3143	135.5	173.957143	214.828571	247.9571429
90°	118.9143	121.5143	154.957143	175.628571	228.8285714
0°	333.2571	334.2429	359.814286	395.042857	414.6142857
90°	315.2714	315.7857	358.5	395.757143	407.6285714
0°	17.29714	16.78286	14.2971429	14.8371429	14.22142857
90°	20.67286	18.38286	17.6457143	15.1157143	14.98428571



	Rm				
	1h	2h	5h	9h	1den
směr 0°	330.2	336.7	351.2	395.3	414.9
	329.1	333.7	369.5	392	413.4
	331.1	332.7	369.2	382.4	417.6
	343.2	331.4	352.4	403.3	420.8
	325.7	337.3	357.1	405.7	409.4
	329.5	334.5	357.7	397.3	416.5
	344	333.4	361.6	389.3	409.7
směr 90°	318.3	317.3	357.4	393.2	407.7
	323.3	314.9	356	401.8	404.6
	311.1	319	353.7	398.1	409.4
	310.7	319.6	357.2	390.8	406.7
	312.7	311.9	359.8	397.1	407.6
	313.1	314.4	364.1	397.9	412.4
	317.7	313.4	361.3	391.4	405

Anova: dva faktory s opakováním

Celkem	Faktor	1h	2h	5h	9h	1den	Celkem
	<i>směr 0</i>						
35	Počet	7	7	7	7	7	35
6310.9	Součet	2332.8	2339.7	2518.7	2765.3	2902.3	12858.8
180.3114	Průměr	333.2571	334.2429	359.8143	395.0429	414.6143	367.3943
2180.054	Rozptyl	52.79619	4.48619	54.35143	64.83286	17.27143	1128.658

	<i>směr 90</i>						
35	Počet	7	7	7	7	7	35
5598.9	Součet	2206.9	2210.5	2509.5	2770.3	2853.4	12550.6
159.9686	Průměr	315.2714	315.7857	358.5	395.7571	407.6286	358.5886
1728.433	Rozptyl	21.52571	8.444762	12.18	16.41619	7.142381	1554.662

	<i>Celkem</i>					
	Počet	14	14	14	14	14
	Součet	4539.7	4550.2	5028.2	5535.6	5755.7
	Průměr	324.2643	325.0143	359.1571	395.4	411.1214
	Rozptyl	121.3948	97.68593	31.17187	37.63692	24.40643

ANOVA

<i>F krit</i>	<i>Zdroj variabil</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
4.001191	Výběr	1356.961	1	1356.961	52.302	1.01E-09	4.001191
2.525215	Sloupce	88529.97	4	22132.49	853.0636	4.08E-52	2.525215
2.525215	Interakce	1146.204	4	286.5509	11.04467	8.88E-07	2.525215
	Dohromady	1556.683	60	25.94471			
	Celkem	92589.81	69				

rp0,2

rm

A80

- ×— Rp0,2 (0°)
- ×— Rp0,2 (90°)
- ×— Rm (0°)
- ×— Rm (90°)
- ×— A80mm (0°)
- ×— A80mm (90°)

		A80				
		1h	2h	5h	9h	1den
směr 0		16.83	19.82	12.63	15.23	14.56
		16.8	14.23	14.69	15.23	13.68
		16.31	16.6	16.8	12.14	15.15
		18.83	17.73	11.95	15.7	14.11
		16.61	17.07	14.29	16.06	13.36
		16.91	15.18	14.66	15.62	14.59
		18.79	16.85	15.06	13.88	14.1
směr 90		22.91	19.63	16.64	13.43	15.27
		17.58	18.6	18.44	15.92	13.5
		21.68	17.65	18.75	16.07	14.54
		21.35	19.38	16.24	16.32	15.74
		19.36	15.81	17.69	15.78	15.59
		19.47	19.15	18.14	14.33	14.36
		22.36	18.46	17.62	13.96	15.89

Anova: dva faktory s opakováním

Faktor	1h	2h	5h	9h	1den	Celkem
<i>směr 0</i>						
Počet	7	7	7	7	7	35
Součet	121.08	117.48	100.08	103.86	99.55	542.05
Průměr	17.29714	16.78286	14.29714	14.83714	14.22143	15.48714
Rozptyl	1.10669	3.221324	2.570124	1.892024	0.362514	3.343686
<i>směr 90</i>						
Počet	7	7	7	7	7	35
Součet	144.71	128.68	123.52	105.81	104.89	607.61
Průměr	20.67286	18.38286	17.64571	15.11571	14.98429	17.36029
Rozptyl	3.676724	1.724657	0.847462	1.373962	0.771695	6.17215
<i>Celkem</i>						
Počet	14	14	14	14	14	
Součet	265.79	246.16	223.6	209.67	204.44	
Průměr	18.985	17.58286	15.97143	14.97643	14.60286	
Rozptyl	5.275735	2.971991	4.596213	1.528271	0.68016	

ANOVA

Zdroj variability	SS	Rozdíl	MS	F	Hodnota P	F krit
Výběr	61.40162	1	61.40162	34.99231	1.7E-07	4.001191
Sloupce	189.2592	4	47.31481	26.96434	8E-13	2.525215
Interakce	28.99613	4	7.249034	4.131168	0.005062	2.525215
Dohromady	105.2831	60	1.754718			
Celkem	384.94	69				

směr 0
72 hod

Index	Zkouška	Číslo vzorků	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1	1 vz 1	152.8	355.3	17.39
	2	2 vz 1	145.7	348.8	18.54
	3	3 vz 1	147.2	347.7	17.58
	4	4 vz 1	146.1	349.6	19.17
	5	5 vz 1	144.3	353.7	17.33
	6	6 vz 1	148.1	349.5	17.47
	7	7 vz 1	144.9	347	18.68

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 n	7	7	7
	2 x	147	350.2	18.02
	3 s	2.9	3.1	0.75
	4 min	144.3	347	17.33
	5 max	152.8	355.3	19.17

směr 90

Index
1
2
3
4
5
6
7

Index
1
2
3
4
5

120 hod

Index	Zkouška	Číslo vzorků	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1	1 vz 1	144.3	351.6	15.13
	2	2 vz 1	143.7	355.6	17.46
	3	3 vz 1	141.2	349	17.43
	4	4 vz 1	140.4	350.5	18.39
	5	5 vz 1	141.8	352.9	18.55
	6	6 vz 1	140.8	348.3	17.58
	7	7 vz 1	141.3	350.4	17.88

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 n	7	7	7
	2 x	141.9	351.2	17.49
	3 s	1.5	2.5	1.13
	4 min	140.4	348.3	15.13
	5 max	144.3	355.6	18.55

Index
1
2
3
4
5
6
7

Index
1
2
3
4
5

170 hod

Index	Zkouška	Číslo vzorků	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1	1 vz 1	145.1	350.3	17.63
	2	2 vz 1	146.4	352	18.1
	3	3 vz 1	155.3	351	18.25
	4	4 vz 1	146.5	349.5	17.51
	5	5 vz 1	143.8	350.8	17.43

Index
1
2
3
4
5

6	6 vz 1	146.1	351.3	18.05	6
7	7 vz 1	143.9	351.4	17.63	7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	n	7	7	7	1
2	x	146.7	350.9	17.8	2
3	s	3.9	0.8	0.32	3
4	min	143.8	349.5	17.43	4
5	max	155.3	352	18.25	5

250 hod

Index	Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	1	1 vz 1	153.3	349.6	17.27	1
2	2	2 vz 1	147.4	350.5	16.97	2
3	3	3 vz 1	155.8	352.4	18.05	3
4	4	4 vz 1	143.4	350.8	17.54	4
5	5	5 vz 1	143	352.5	17.62	5
6	6	6 vz 1	143.1	350.3	17.65	6
7	7	7 vz 1	145.5	347.5	17.41	7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	n	7	7	7	1
2	x	147.4	350.5	17.5	2
3	s	5.2	1.7	0.34	3
4	min	143	347.5	16.97	4
5	max	155.8	352.5	18.05	5

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 vz 1	129.3	327.7	17.99
	2 vz 1	132.3	331.8	22.09
	3 vz 1	136.2	335.6	20.66
	4 vz 1	130.3	330.9	21.69
	5 vz 1	130.9	330.7	21.83
	6 vz 1	132.7	332.7	22.04
	7 vz 1	130.5	331.6	21.74

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	131.7	331.6	21.15
s	2.3	2.4	1.47
min	129.3	327.7	17.99
max	136.2	335.6	22.09

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 vz 1	129.6	330.1	21.17
	2 vz 1	128.9	327.5	19.89
	3 vz 1	131.8	332.9	21.63
	4 vz 1	132.9	333.7	20.68
	5 vz 1	131.9	333.2	21.63
	6 vz 1	132	331.1	20.55
	7 vz 1	131	330.7	21.47

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	131.2	331.3	21
s	1.4	2.2	0.66
min	128.9	327.5	19.89
max	132.9	333.7	21.63

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 vz 1	131.6	332.4	20.59
	2 vz 1	136.9	335.1	20.71
	3 vz 1	131	329.8	19.73
	4 vz 1	133.7	331.9	21.34
	5 vz 1	137.4	333.3	20.28

6 vz 1	131.2	332.9	21.43
7 vz 1	131.1	330.3	20.02

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	133.3	332.2	20.59
s	2.8	1.8	0.64
min	131	329.8	19.73
max	137.4	335.1	21.43

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 vz 1	133.4	331.1	21.03
	2 vz 1	131.2	331.4	21.42
	3 vz 1	132.4	332.2	19.87
	4 vz 1	132.6	332.3	21.59
	5 vz 1	132.9	331.2	21.41
	6 vz 1	133.5	331.6	20.68
	7 vz 1	131.9	331.3	20.13

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	132.6	331.6	20.88
s	0.8	0.5	0.67
min	131.2	331.1	19.87
max	133.5	332.3	21.59

Mrazák -15 °C

Rp02

	72h	120h	170h	250h
směr 0°	152.8	144.3	145.1	153.3
	145.7	143.7	146.4	147.4
	147.2	141.2	155.3	155.8
	146.1	140.4	146.5	143.4
	144.3	141.8	143.8	143
	148.1	140.8	146.1	143.1
	144.9	141.3	143.9	145.5
směr 90°	129.3	129.6	131.6	133.4
	132.3	128.9	136.9	131.2
	136.2	131.8	131	132.4
	130.3	132.9	133.7	132.6
	130.9	131.9	137.4	132.9
	132.7	132	131.2	133.5
	130.5	131	131.1	131.9

směr 0°

směr 90°

Anova: dva faktory s opakováním

Anova: dva

Faktor	72h	120h	170h	250h	Celkem
<i>směr 0°</i>					
Poččet	7	7	7	7	28
Součet	1029.1	993.5	1027.1	1031.5	4081.2
Průměr	147.0143	141.9286	146.7286	147.3571	145.7571
Rozptyl	8.181429	2.219048	15.54238	27.13619	16.91365

Faktor
směr 0°

Poččet
Součet
Průměr
Rozptyl

<i>směr 90°</i>					
Poččet	7	7	7	7	28
Součet	922.2	918.1	932.9	927.9	3701.1
Průměr	131.7429	131.1571	133.2714	132.5571	132.1821
Rozptyl	5.232857	2.042857	7.892381	0.669524	4.185966

směr 90°

Poččet
Součet
Průměr
Rozptyl

<i>Celkem</i>					
Poččet	14	14	14	14	56
Součet	1951.3	1911.6	1960	1959.4	7782.3
Průměr	139.3786	136.5429	140	139.9571	136.5429
Rozptyl	68.98027	33.20418	59.57231	71.80571	133.2714

Celkem

Poččet
Součet
Průměr
Rozptyl

ANOVA

ANOVA

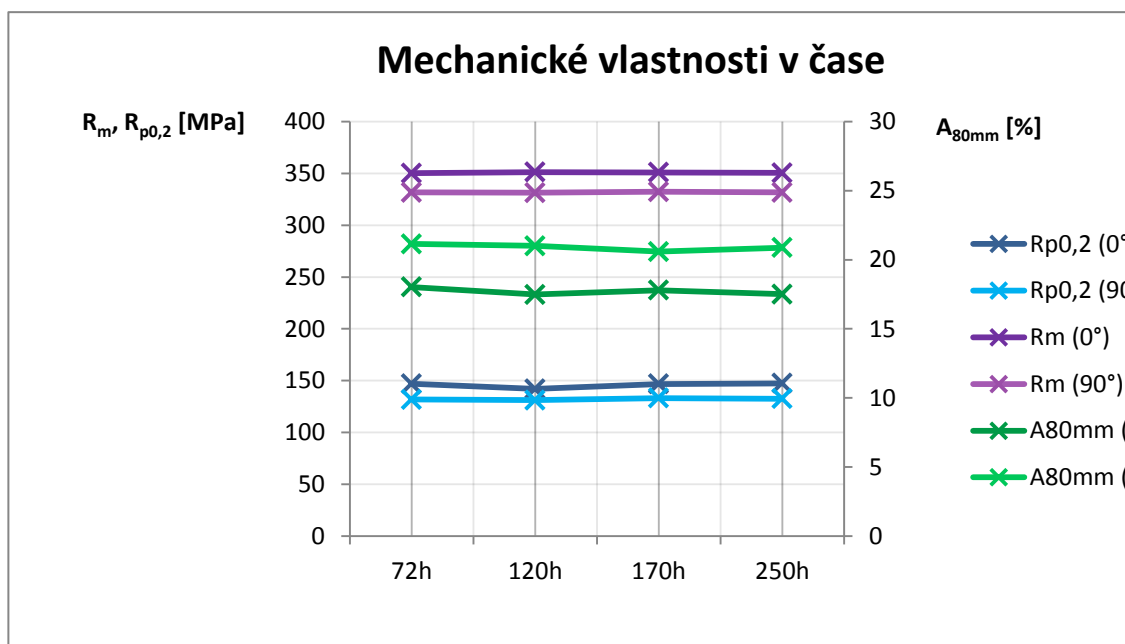
Proj variabili	SS	Rozdíl	MS	F	Hodnota P	F krit
Výběr	2579.929	1	2579.929	299.4839	2.87E-22	4.042652
Sloupce	113.3063	3	37.76875	4.384281	0.008321	2.798061
Interakce	42.88339	3	14.29446	1.659333	0.188239	2.798061
Dohromady	413.5	48	8.614583			
Celkem	3149.618	55				

Zdroj variabili

Výběr
Sloupce
Interakce
Dohromady

Celkem

	72h	120h	170h	250h	
0°	147.0143	141.9286	146.7286	147.3571	Rp0,2
90°	131.7429	131.1571	133.2714	132.5571	
0°	350.2286	351.1857	350.9	350.5143	Rm
90°	331.5714	331.3143	332.2429	331.5857	
0°	18.02286	17.48857	17.8	17.50143	A80
90°	21.14857	21.00286	20.58571	20.87571	



Rm	72h	120h	170h	250h
	355.3	351.6	350.3	349.6
	348.8	355.6	352	350.5
	347.7	349	351	352.4
	349.6	350.5	349.5	350.8
	353.7	352.9	350.8	352.5
	349.5	348.3	351.3	350.3
	347	350.4	351.4	347.5
	327.7	330.1	332.4	331.1
	331.8	327.5	335.1	331.4
	335.6	332.9	329.8	332.2
	330.9	333.7	331.9	332.3
	330.7	333.2	333.3	331.2
	332.7	331.1	332.9	331.6
	331.6	330.7	330.3	331.3

A80	72h
směr 0	17.39
	18.54
	17.58
	19.17
	17.33
	17.47
	18.68
směr 90	17.99
	22.09
	20.66
	21.69
	21.83
	22.04
	21.74

faktory s opakováním

Anova: dva faktory s op

72h	120h	170h	250h	Celkem
7	7	7	7	28
2451.6	2458.3	2456.3	2453.6	9819.8
350.2286	351.1857	350.9	350.5143	350.7071
9.592381	6.131429	0.66	2.924762	4.428836

Faktor	72h
<i>směr 0</i>	
Počet	7
Součet	126.16
Průměr	18.02286
Rozptyl	0.566257

72h	120h	170h	250h	Celkem
7	7	7	7	28
2321	2319.2	2325.7	2321.1	9287
331.5714	331.3143	332.2429	331.5857	331.6786
5.625714	4.701429	3.26619	0.231429	3.194339

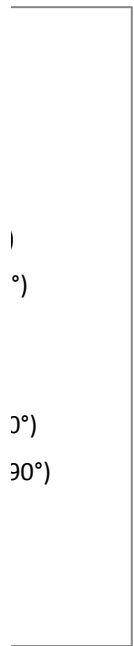
<i>směr 90</i>	
Počet	7
Součet	148.04
Průměr	21.14857
Rozptyl	2.167248

72h	120h	170h	250h	Celkem
14	14	14	14	
4772.6	4777.5	4782	4774.7	
340.9	341.25	341.5714	341.05	
100.74	111.3119	95.52835	97.91962	

<i>Celkem</i>	
Počet	14
Součet	274.2
Průměr	19.58571
Rozptyl	3.892026

SS	Rozdíl	MS	F	Hodnota P	F krit
5069.211	1	5069.211	1223.954	8.12E-36	4.042652
3.538571	3	1.179524	0.284794	0.836127	2.798061
3.487143	3	1.162381	0.280655	0.839091	2.798061
198.8	48	4.141667			
5275.037	55				

ANOVA	
Zdroj variability	SS
Výběr	143.36
Sloupce	1.518079
Interakce	1.072057
Dohromady	33.13069
Celkem	179.0808



120h	170h	250h
15.13	17.63	17.27
17.46	18.1	16.97
17.43	18.25	18.05
18.39	17.51	17.54
18.55	17.43	17.62
17.58	18.05	17.65
17.88	17.63	17.41
21.17	20.59	21.03
19.89	20.71	21.42
21.63	19.73	19.87
20.68	21.34	21.59
21.63	20.28	21.41
20.55	21.43	20.68
21.47	20.02	20.13

opakovaním

120h	170h	250h	Celkem
7	7	7	28
122.42	124.6	122.51	495.69
17.48857	17.8	17.50143	17.70321
1.277981	0.105633	0.113814	0.510015

7	7	7	28
147.02	144.1	146.13	585.29
21.00286	20.58571	20.87571	20.90321
0.43009	0.407162	0.453595	0.812978

14	14	14
269.44	268.7	268.64
19.24571	19.19286	19.18857
4.113396	2.32596	3.32729

Rozdíl	MS	F	Hodnota P	F krit
1	143.36	207.7011	4.64E-19	4.042652
3	0.506026	0.733135	0.53736	2.798061
3	0.357352	0.517735	0.672073	2.798061
48	0.690223			
55				

**Směr 0
72 hod**

Index	Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1	1	147.5	351.2	21.79
	2	2	147.1	350.5	22.08
	3	3	148.1	351.5	21.41
	4	4	149.3	350.1	21.8
	5	5	148.6	352.6	21.33
	6	6	148	352.8	22.21
	7	7	150	353	21.95

**Směr 90
72 hod**

Index	Index
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
	1 n	7	7	7	1
	2 x	148.4	351.7	21.8	2
	3 s	1	1.1	0.33	3
	4 min	147.1	350.1	21.33	4
	5 max	150	353	22.21	5

120 hod

Index	Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1	1	142.9	349.6	23.43
	2	2	145	351.7	22.35
	3	3	153.4	352.9	22.03
	4	4	155.9	350.9	21.34
	5	5	161.2	352.5	20.26
	6	6	155.1	350.2	22.07
	7	7	146	353	21.63

Index	Index
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
	1 n	7	7	7	1
	2 x	151.4	351.5	21.87	2
	3 s	6.8	1.4	0.97	3
	4 min	142.9	349.6	20.26	4
	5 max	161.2	353	23.43	5

250 hod

Index	Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1	1 VZ_3	148.9	351	21.38
	2	2 VZ_3	147.4	353.5	21.03
	3	3 VZ_3	146.9	351.6	21.77
	4	4 VZ_3	156	355.4	20.26
	5	5 VZ_3	147.7	353.8	20.71

250 hod

Index	Index
	1
	2
	3
	4
	5

6	6 VZ_3	147.6	354	21.27	6
7	7 VZ_3	148.6	351.3	21.93	7

Index	Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %	Index
1	n	7	7	7	1
2	x	149	352.9	21.19	2
3	s	3.2	1.6	0.58	3
4	min	146.9	351	20.26	4
5	max	156	355.4	21.93	5

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1	130.4	330	26.65
	2	130	328.4	26.29
	3	131.8	332.1	25.27
	4	130.1	328.8	26.34
	5	133.1	334.3	24.88
	6	132.1	333	25.65
	7	132.4	334	26.06

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	131.4	331.5	25.88
s	1.2	2.5	0.64
min	130	328.4	24.88
max	133.1	334.3	26.65

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1	134.1	332.8	25.1
	2	130.1	330.6	27.8
	3	133.7	333.5	26.38
	4	135.8	332.8	26.55
	5	138.6	330.1	25.49
	6	135.4	330.1	25.78
	7	132.4	332.2	27.29

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	134.3	331.7	26.34
s	2.7	1.4	0.97
min	130.1	330.1	25.1
max	138.6	333.5	27.8

Zkouška	Číslo vzorku	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
	1 VZ_3	139.7	334.5	25.97
	2 VZ_3	141.6	334.6	26.34
	3 VZ_3	139.4	332.3	24.44
	4 VZ_3	137.2	330.4	25.58
	5 VZ_3	136.1	333.7	26.32

6 VZ_3	139.8	334.9	26.01
7 VZ_3	137.3	331.1	25.66

Statistika	Rp0.2 MPa	Rm MPa	A80mm %
n	7	7	7
x	138.7	333.1	25.76
s	1.9	1.8	0.65
min	136.1	330.4	24.44
max	141.6	334.9	26.34

Mrázák -25 °C

Rp02

	72h	120h	250h
směr 0°	147.5	142.9	148.9
	147.1	145	147.4
	148.1	153.4	146.9
	149.3	155.9	156
	148.6	161.2	147.7
	148	155.1	147.6
	150	146	148.6
směr 90°	130.4	134.1	139.7
	130	130.1	141.6
	131.8	133.7	139.4
	130.1	135.8	137.2
	133.1	138.6	136.1
	132.1	135.4	139.8
	132.4	132.4	137.3

směr 0°

směr 90°

Anova: dva faktory s opakováním

Anova: dva fakto

Faktor	72h	120h	250h	Celkem
<i>směr 0°</i>				
Počet	7	7	7	21
Součet	1038.6	1059.5	1043.1	3141.2
Průměr	148.3714	151.3571	149.0143	149.581
Rozptyl	1.025714	46.05619	9.964762	18.84262

Faktor
směr 0°

Počet
Součet
Průměr
Rozptyl

<i>směr 90°</i>				
Počet	7	7	7	21
Součet	919.9	940.1	971.1	2831.1
Průměr	131.4143	134.3	138.7286	134.8143
Rozptyl	1.531429	7.266667	3.679048	13.24429

směr 90°

Počet
Součet
Průměr
Rozptyl

<i>Celkem</i>				
Počet	14	14	14	
Součet	1958.5	1999.6	2014.2	
Průměr	139.8929	142.8286	143.8714	
Rozptyl	78.5961	102.9422	34.78066	

Celkem

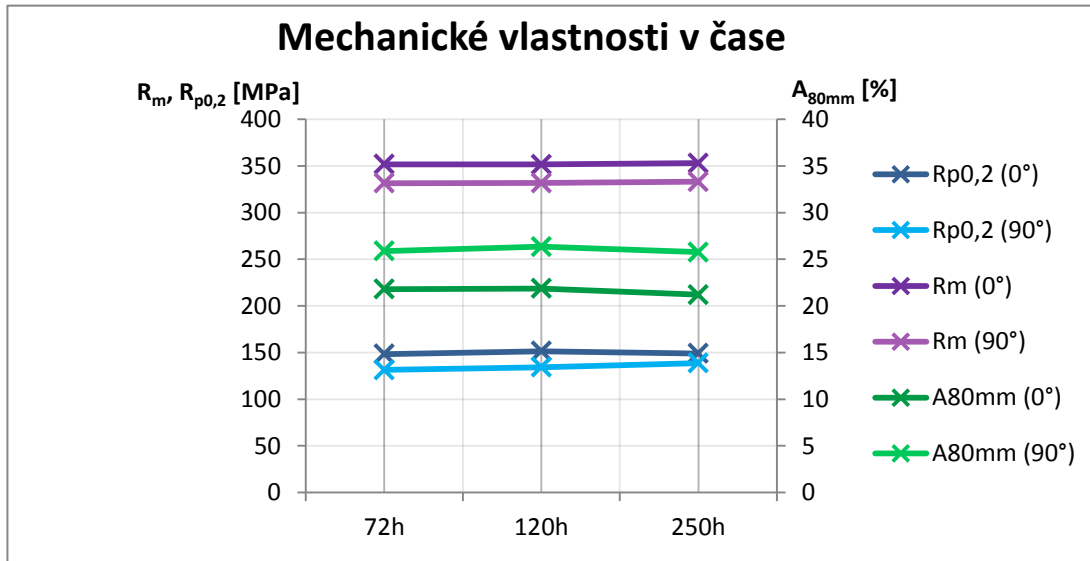
Počet
Součet
Průměr
Rozptyl

ANOVA

ANOVA

Typ variability	SS	Rozdíl	MS	F	Hodnota P	F krit	Zdroj variability
Výběr	2289.572	1	2289.572	197.5932	3.44E-16	4.113165219	Výběr
Sloupce	119.1633	2	59.58167	5.141979	0.010857	3.259446306	Sloupce
Interakce	105.4319	2	52.71595	4.549459	0.017316	3.259446306	Interakce
Dohromady	417.1429	36	11.5873				Dohromady
Celkem	2931.31	41					Celkem

	72h	120h	250h	
0°	148.3714	151.3571	149.0143	Rp0,2
90°	131.4143	134.3	138.7286	
0°	351.6714	351.5429	352.9429	Rm
90°	331.5143	331.7286	333.0714	
0°	21.79571	21.87286	21.19286	A80
90°	25.87714	26.34143	25.76	



Rm	72h	120h	250h
	351.2	349.6	351
	350.5	351.7	353.5
	351.5	352.9	351.6
	350.1	350.9	355.4
	352.6	352.5	353.8
	352.8	350.2	354
	353	353	351.3
	330	332.8	334.5
	328.4	330.6	334.6
	332.1	333.5	332.3
	328.8	332.8	330.4
	334.3	330.1	333.7
	333	330.1	334.9
	334	332.2	331.1

A80	72h	120h
směr 0	21.79	23.43
	22.08	22.35
	21.41	22.03
	21.8	21.34
	21.33	20.26
	22.21	22.07
	21.95	21.63
směr 90	26.65	25.1
	26.29	27.8
	25.27	26.38
	26.34	26.55
	24.88	25.49
	25.65	25.78
	26.06	27.29

průmysl s opakováním

72h	120h	250h	Celkem
7	7	7	21
2461.7	2460.8	2470.6	7393.1
351.6714	351.5429	352.9429	352.0524
1.332381	1.81619	2.74619	2.187619
7	7	7	21
2320.6	2322.1	2331.5	6974.2
331.5143	331.7286	333.0714	332.1048
5.974762	2.039048	3.289048	3.889476
14	14	14	
4782.3	4782.9	4802.1	
341.5929	341.6357	343.0071	
112.7638	107.4809	109.0976	

Anova: dva faktory s opakováním

Faktor	72h	120h
<i>směr 0</i>		
Počet	7	7
Součet	152.57	153.11
Průměr	21.79571	21.87286
Rozptyl	0.106995	0.943357
<i>směr 90</i>		
Počet	7	7
Součet	181.14	184.39
Průměr	25.87714	26.34143
Rozptyl	0.40499	0.942248
<i>Celkem</i>		
Počet	14	14
Součet	333.71	337.5
Průměr	23.83643	24.10714
Rozptyl	4.721163	6.246314

ANOVA

SS	Rozdíl	MS	F	Hodnota P	F krit	počet variabil	SS	Rozdíl
4178.029	1	4178.029	1457.654	1.01E-30	4.113165	Výběr	200.736	1
18.12	2	9.06	3.160903	0.054361	3.259446	Sloupce	2.803205	2
0.23619	2	0.118095	0.041202	0.959681	3.259446	Interakce	0.461433	2
103.1857	36	2.86627				Dohromady	18.97429	36
4299.571	41					Celkem	222.9749	41

250h

21.38

21.03

21.77

20.26

20.71

21.27

21.93

25.97

26.34

24.44

25.58

26.32

26.01

25.66

250h Celkem

7 21

148.35 454.03

21.19286 21.62048

0.341224 0.514515

7 21

180.32 545.85

25.76 25.99286

0.423567 0.597431

14

328.67

23.47643

5.968809

<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
-----------	----------	------------------	---------------

200.736	380.8574	9.84E-21	4.113165
---------	----------	----------	----------

1.401602	2.659267	0.083721	3.259446
----------	----------	----------	----------

0.230717	0.43774	0.648884	3.259446
----------	---------	----------	----------

0.527063			
----------	--	--	--
