

Seznam příloh

Příloha 1 Statistické vyhodnocování vlivů barvy po umělém stárnutí.....	82
Příloha 2 Statistické vyhodnocení kontaktního úhlu.....	83
Příloha 3 Statistické vyhodnocení lesku.....	83
Příloha 4 Porovnání kontaktního úhlu pomocí Fischerova F testu	84
Příloha 5 Porovnání lesku pomocí Fischerova F testu	85
Příloha 6 Statistické vyhodnocování vlivu drsnost před umělým stárnutím	86
Příloha 7 Statistické vyhodnocování vlivu drsnosti po umělém stárnutí	87
Příloha 8 Porovnání drsnosti před procesem umělého stárnutí pomocí Duncanova testu	88
Příloha 9 Porovnání drsnosti po umělém stárnutí pomocí Duncanova testu	89

Přílohy

Příloha 1: Statistické vyhodnocování vlivů barvy po umělém stárnutí

Effect	Sum of squares	Degrees of freedom	Variance	Fisher's F - Test	Significance level P
ΔI					
Intercept	2098,987	1	2098,987	8552,261	***
Material	2537,323	19	133,543	544,118	***
Error	24,298	99	0,245		
The respective model explains roughly 99,9 % of the total sum of squares.					
Δa					
Intercept	93,2318	1	93,23177	5040,381	***
Material	299,9788	19	15,78836	853,565	***
Error	1,8312	99	0,01850		
The respective model explains roughly 100 % of the total sum of squares.					
Effect	Sum of squares	Degrees of freedom	Variance	Fisher's F - Test	Significance level P
Δb					
Intercept	507,418	1	507,4178	6147,972	***
Material	1112,385	19	58,5466	709,361	***
Error	8,171	99	0,0825		
The respective model explains roughly 100 % of the total sum of squares.					
ΔE					
Intercept	4233,767	1	4233,767	19350,57	***
Material	2502,323	19	131,701	601,94	***
Error	21,660	99	0,219		
The respective model explains roughly 99.9 % of the total sum of squares.					

NS – statisticky nevýznamné, *** - statisticky významné, hladina statistické významnosti $P < 0.05$

Příloha 2: Statistické vyhodnocení kontaktní úhel

Effect	Sum of squares	Degrees of freedom	Variance	Fisher's F – Test	Significance level P
Intercept	1873839	1	1873839	30919,87	0,00
Materiál	37600	4	9400	155,11	0,00
Týden	58744	3	19581	323,11	0,00
Materiál*Týden	13602	12	1133	18,70	0,00
Error	12121	200	61		

Příloha 3: Statistické vyhodnocení lesk

Effect	Sum of squares	Degrees of freedom	Variance	Fisher's F – Test	Significance level P
Intercept	5376,085	1	5376,085	21943,21	0,00
Materiál	1245,085	4	311,271	1270,49	0,00
Týden	3478,881	3	1159,627	4733,17	0,00
Materiál*Týden	2124,449	12	177,037	722,60	0,00
Error	24,500	100	0,245		

Příloha 4: Porovnání kontaktního úhlu pomocí Fischerova F testu

Materiál	Týden	(1) 64,2	(2) 69,1	(3) 70,3	(4) 79,4	(5) 69,6	(6) 71,14	(7) 93,6	(8) 107,2	(9) 81,2	(10) 88,0	(11) 103,0	(12) 134,9	(13) 67,80	(14) 97,99	(15) 111,	(16) 144	(17) 94,3	(18) 87,3	(19) 107
1	Týden 0																			
1	Týden 1	0,17																		
1	Týden 3	0,10	0,72																	
1	Týden 8	0,00	0,00	0,01																
2	Týden 0	0,14	0,88	0,82	0,01															
2	Týden 1	0,07	0,58	0,82	0,01	0,67														
2	Týden 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00													
2	Týden 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
3	Týden 0	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00											
3	Týden 1	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,09	0,00	0,06										
3	Týden 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,31	0,00	0,00									
3	Týden 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
4	Týden 0	0,28	0,70	0,50	0,00	0,62	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
4	Týden 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,01	0,00	0,01	0,10	0,00	0,00						
4	Týden 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00					
4	Týden 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00				
5	Týden 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,00	0,00	0,08	0,01	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00			
5	Týden 1	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,08	0,00	0,07	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06		
5	Týden 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,01	0,26	0,00	0,00	0,00	
5	Týden 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Příloha 5: Porovnání lesku pomocí Fischerova F testu

Materiál	Týden	(1) 7,5	(2) 6,4	(3) 7,4	(4) 7,2	(5) 26,3	(6) 9,8	(7) 5,6	(8) 2,1	(9) 21,4	(10) 5,0	(11) 1,9	(12) 1,0	(13) 22,1	(14) 4,1	(15) 0,9	(16) 0,6	(17) 1,6	(18) 1,0	(19) 0,6	(20) 0,5
1	Týden 0																				
1	Týden 1	0,00																			
1	Týden 3	0,73	0,00																		
1	Týden 8	0,36	0,00	0,52																	
2	Týden 0	0,00	0,00	0,00	0,00																
2	Týden 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
2	Týden 3	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00														
2	Týden 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00													
3	Týden 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
3	Týden 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00											
3	Týden 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00										
3	Týden 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01									
4	Týden 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00								
4	Týden 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
4	Týden 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,00	0,00						
4	Týden 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,30					
5	Týden 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,45	0,04	0,00	0,00	0,02	0,00				
5	Týden 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,91	0,00	0,00	0,63	0,15	0,04			
5	Týden 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,30	0,95	0,00	0,16		
5	Týden 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,21	0,77	0,00	0,10	0,74	

Příloha 6: Statistické vyhodnocování vlivu drsnosti před procesem umělého stárnutí

Effect	Sum of squares	Degrees of freedom	Variance	Fisher's F - Test	Significance level P
Ra (µm)					
Intercept	1108,446	1	1108,446	1197,708	***
Material	1211,435	4	302,859	327,248	***
Direction	267,952	1	267,952	289,529	***
Material*Direction	463,817	4	115,954	125,292	***
Error	46,274	50	0,925		

The respective model explains roughly **97.7** % of the total sum of squares.

RSm (µm)					
Intercept	61058568	1	61058568	274,2964	***
Retardant	4124313	4	1031078	4,6320	***
Thermal modification	1130410	1	1130410	5,0782	***
Retardant * Thermal modification	1597253	4	399313	1,7939	NS
Error	11130036	50	222601		

The respective model explains roughly **38.1** % of the total sum of squares.

Rz (µm)					
Intercept	38135,84	1	38135,84	973,9051	***
Retardant	36985,51	4	9246,38	236,1320	***
Thermal modification	5877,89	1	5877,89	150,1083	***
Retardant * Thermal modification	8873,95	4	2218,49	56,6553	***
Error	1957,88	50	39,16		

The respective model explains roughly **96.4** % of the total sum of squares.

NS – statisticky nevýznamné, *** - statisticky významné, hladina statistické významnosti $P < 0.05$

Příloha 7: Statistické vyhodnocování vlivu drsnosti po umělém stárnutí

Effect	Sum of squares	Degrees of freedom	Variance	Fisher's F - Test	Significance level P
Ra (µm)					
Intercept	1829,939	1	1829,939	1275,780	***
Material	751,822	4	187,955	131,037	***
Direction	119,152	1	119,152	83,069	***
Material*Direction	242,481	4	60,620	42,263	***
Error	71,718	50	1,434		

The respective model explains roughly **93.9** % of the total sum of squares.

RSm (µm)					
Intercept	31511869	1	31511869	273,7578	***
Retardant	11195222	4	2798805	24,3145	***
Thermal modification	33303	1	33303	0,2893	NS
Retardant * Thermal modification	597533	4	149383	1,2978	NS
Error	5755428	50	115109		

The respective model explains roughly 67.3 % of the total sum of squares.

Rz (µm)					
Intercept	85259,55	1	85259,55	1952,406	***
Retardant	20807,91	4	5201,98	119,123	***
Thermal modification	2668,37	1	2668,37	61,105	***
Retardant * Thermal modification	5059,26	4	1264,81	28,964	***
Error	2183,45	50	43,67		

The respective model explains roughly **92.9** % of the total sum of squares.

NS – statisticky nevýznamné, *** - statisticky významné, hladina statistické významnosti P < 0.05

Příloha 8: Porovnání drsnosti pomocí Duncanova testu před procesem umělého stárnutí

Ra (µm)											
Material	Direction	(1) 4,03	(2) 7,19	(3) 0,59	(4) 1,14	(5) 0,65	(6) 0,75	(7) 0,65	(8) 2,84	(9) 4,98	(10) 20,11
1	in										
1	cross	0,00									
2	in	0,00	0,00								
2	cross	0,00	0,00	0,39							
3	in	0,00	0,00	0,93	0,41						
3	cross	0,00	0,00	0,80	0,49	0,85					
4	in	0,00	0,00	0,92	0,43	1,00	0,86				
4	cross	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
5	in	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
5	cross	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
RSm (µm)											
Material	Direction	(1) 1217	(2) 1699	(3) 582	(4) 970	(5) 562	(6) 876	(7) 747	(8) 1294	(9) 1247	(10) 889
1	in										
1	cross	0,112									
2	in	0,044	0,001								
2	cross	0,369	0,018	0,213							
3	in	0,040	0,000	0,944	0,199						
3	cross	0,262	0,010	0,315	0,749	0,302					
4	in	0,130	0,003	0,548	0,464	0,529	0,638				
4	cross	0,792	0,143	0,027	0,286	0,024	0,187	0,087			
5	in	0,912	0,123	0,037	0,343	0,034	0,233	0,113	0,864		
5	cross	0,263	0,010	0,312	0,769	0,294	0,962	0,627	0,193	0,238	
Rz (µm)											
Material	Direction	(1) 25,52	(2) 48,32	(3) 4,66	(4) 6,58	(5) 5,13	(6) 5,88	(7) 5,24	(8) 12,89	(9) 36,02	(10) 101,86
1	in										
1	cross	0,000									
2	in	0,000	0,000								
2	cross	0,000	0,000	0,643							
3	in	0,000	0,000	0,897	0,719						
3	cross	0,000	0,000	0,763	0,846	0,847					
4	in	0,000	0,000	0,888	0,724	0,983	0,854				
4	cross	0,001	0,000	0,049	0,087	0,059	0,072	0,056			
5	in	0,006	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
5	cross	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Příloha 9: Porovnání drsnosti po umělém stárnutí pomocí Duncanova testu

Ra (µm)											
Material	Direction	(1) 3.77	(2) 6.28	(3) 1.65	(4) 1.81	(5) 3.97	(6) 3.94	(7) 4.27	(8) 5.06	(9) 6.89	(10) 17.55
1	in										
1	cross	0,002									
2	in	0,005	0,000								
2	cross	0,007	0,000	0,819							
3	in	0,789	0,003	0,003	0,005						
3	cross	0,800	0,003	0,003	0,005	0,974					
4	in	0,515	0,008	0,001	0,002	0,662	0,660				
4	cross	0,102	0,083	0,000	0,000	0,143	0,148	0,261			
5	in	0,000	0,383	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,015		
5	cross	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
RSm (µm)											
Material	Direction	(1) 1749	(2) 1374	(3) 522	(4) 475	(5) 455	(6) 326	(7) 384	(8) 537	(9) 629	(10) 792
1	in										
1	cross	0,061									
2	in	0,000	0,000								
2	cross	0,000	0,000	0,813							
3	in	0,000	0,000	0,753	0,921						
3	cross	0,000	0,000	0,381	0,494	0,537					
4	in	0,000	0,000	0,529	0,665	0,717	0,767				
4	cross	0,000	0,000	0,939	0,769	0,710	0,354	0,495			
5	in	0,000	0,001	0,612	0,483	0,440	0,189	0,283	0,642		
5	cross	0,000	0,005	0,216	0,156	0,139	0,044	0,076	0,226	0,408	
Rz (µm)											
Material	Direction	(1) 25.21	(2) 43.32	(3) 13.35	(4) 15.64	(5) 32.58	(6) 29.68	(7) 36.12	(8) 38.07	(9) 47.85	(10) 95.08
1	in										
1	cross	0,000									
2	in	0,004	0,000								
2	cross	0,016	0,000	0,552							
3	in	0,073	0,011	0,000	0,000						
3	cross	0,247	0,002	0,000	0,001	0,452					
4	in	0,010	0,080	0,000	0,000	0,357	0,117				
4	cross	0,003	0,175	0,000	0,000	0,180	0,048	0,611			
5	in	0,000	0,240	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006	0,018		
5	cross	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	