

CSITC Round Trial RT 2007-3

Inter-Laboratory Averages, Inter-Laboratory Variations, Typical In-Laboratory Variations

Micronaire								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			4,840	4,100	3,975	3,851		4,275
Reference Values for Evaluation			4,840	4,100	3,975	3,851		4,275
Number Of Laboratories			69	69	69	69	69	69
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	0,078	0,070	0,079	0,072	0,075	0,089
		CV %	1,6	1,7	2,0	1,9	1,8	2,1
	based on 6 tests	SD	0,072	0,085	0,087	0,080	0,081	0,093
		CV %	1,5	2,1	2,2	2,1	2,0	2,2
	based on single tests	SD	0,093	0,096	0,098	0,089	0,094	0,105
		CV %	1,9	2,3	2,5	2,3	2,3	2,5
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,032	0,032	0,031	0,030	0,031	0,035
		CV %	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8
	between single tests on one day	SD	0,048	0,047	0,046	0,043	0,046	0,047
		CV %	1,0	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
	between all tests on different days	SD	0,056	0,056	0,054	0,050	0,054	0,058
		CV %	1,2	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4

Strength								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			27,482	31,551	24,253	33,243		28,427
Reference Values for Evaluation			27,482	31,551	24,253	33,243		28,427
Number Of Laboratories			69	69	69	69	69	69
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	1,092	1,055	1,374	1,204	1,181	1,191
		CV %	4,0	3,3	5,7	3,6	4,2	4,2
	based on 6 tests	SD	1,142	1,068	1,397	1,252	1,214	1,361
		CV %	4,2	3,4	5,8	3,8	4,3	4,8
	based on single tests	SD	1,343	1,377	1,556	1,478	1,439	1,559
		CV %	4,9	4,4	6,4	4,4	5,0	5,5
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,429	0,453	0,459	0,556	0,474	0,492
		CV %	1,6	1,4	1,9	1,7	1,6	1,7
	between single tests on one day	SD	0,595	0,793	0,701	0,751	0,710	0,746
		CV %	2,2	2,5	2,9	2,3	2,5	2,6
	between all tests on different days	SD	0,752	0,910	0,842	0,961	0,866	0,863
		CV %	2,7	2,9	3,5	2,9	3,0	3,0

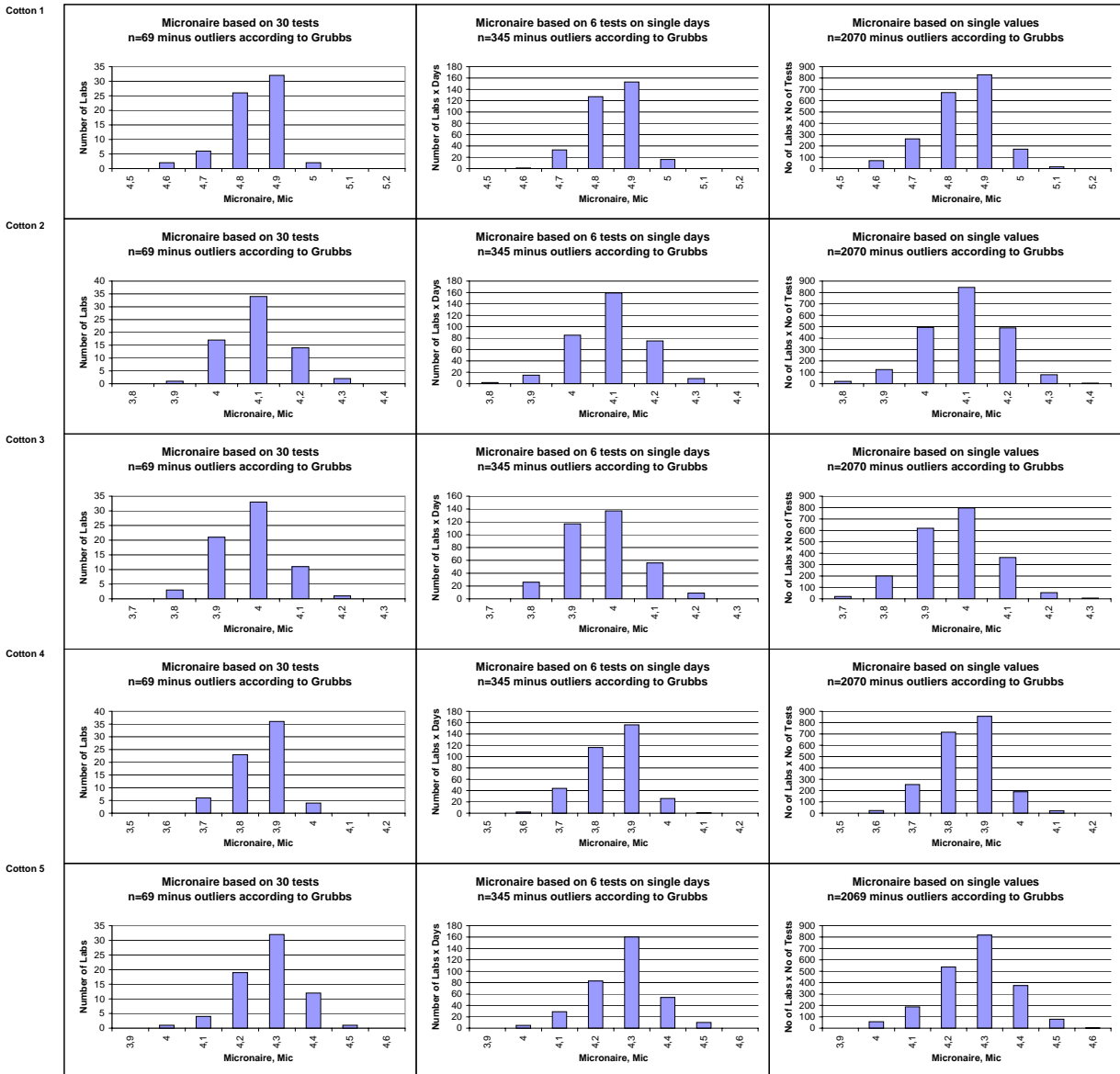
Length								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			1,0591	1,2032	0,9273	1,1773		1,1231
Reference Values for Evaluation			1,0591	1,2032	0,9273	1,1773		1,1231
Number Of Laboratories			69	69	69	69	69	69
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	0,0105	0,0106	0,0131	0,0105	0,0112	0,0145
		CV %	1,0	0,9	1,4	0,9	1,0	1,3
	based on 6 tests	SD	0,0114	0,0134	0,0163	0,0111	0,0130	0,0152
		CV %	1,1	1,1	1,8	0,9	1,2	1,4
	based on single tests	SD	0,0158	0,0178	0,0183	0,0147	0,0166	0,0204
		CV %	1,5	1,5	2,0	1,3	1,5	1,8
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,0056	0,0069	0,0068	0,0061	0,0064	0,0073
		CV %	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7
	between single tests on one day	SD	0,0095	0,0109	0,0102	0,0093	0,0100	0,0128
		CV %	0,9	0,9	1,1	0,8	0,9	1,1
	between all tests on different days	SD	0,0109	0,0128	0,0119	0,0110	0,0116	0,0143
		CV %	1,0	1,1	1,3	0,9	1,1	1,3

Uniformity								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			82,128	83,838	79,554	83,658		81,523
Reference Values for Evaluation			82,128	83,838	79,554	83,658		81,523
Number Of Laboratories			69	69	69	69	69	69
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	0,500	0,468	0,519	0,416	0,476	0,569
		CV %	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7
	based on 6 tests	SD	0,539	0,595	0,646	0,527	0,577	0,646
		CV %	0,7	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8
	based on single tests	SD	0,745	0,846	0,833	0,744	0,792	0,924
		CV %	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,261	0,381	0,302	0,333	0,319	0,347
		CV %	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
	between single tests on one day	SD	0,539	0,539	0,502	0,499	0,520	0,624
		CV %	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8
	between all tests on different days	SD	0,556	0,663	0,609	0,593	0,605	0,705
		CV %	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9

Color Rd								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			79,308	74,336	73,469	75,908		78,738
Reference Values for Evaluation			79,308	74,336	73,469	75,908		78,738
Number Of Laboratories			66	66	66	66	66	66
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	1,044	0,723	1,102	1,332	1,050	1,231
		CV %	1,3	1,0	1,5	1,8	1,4	1,6
	based on 6 tests	SD	1,082	0,763	1,191	1,230	1,067	1,284
		CV %	1,4	1,0	1,6	1,6	1,4	1,6
	based on single tests	SD	1,115	0,876	1,266	1,295	1,138	1,327
		CV %	1,4	1,2	1,7	1,7	1,5	1,7
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,328	0,293	0,273	0,332	0,307	0,304
		CV %	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	between single tests on one day	SD	0,267	0,333	0,276	0,309	0,296	0,279
		CV %	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	between all tests on different days	SD	0,441	0,454	0,426	0,469	0,448	0,415
		CV %	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5

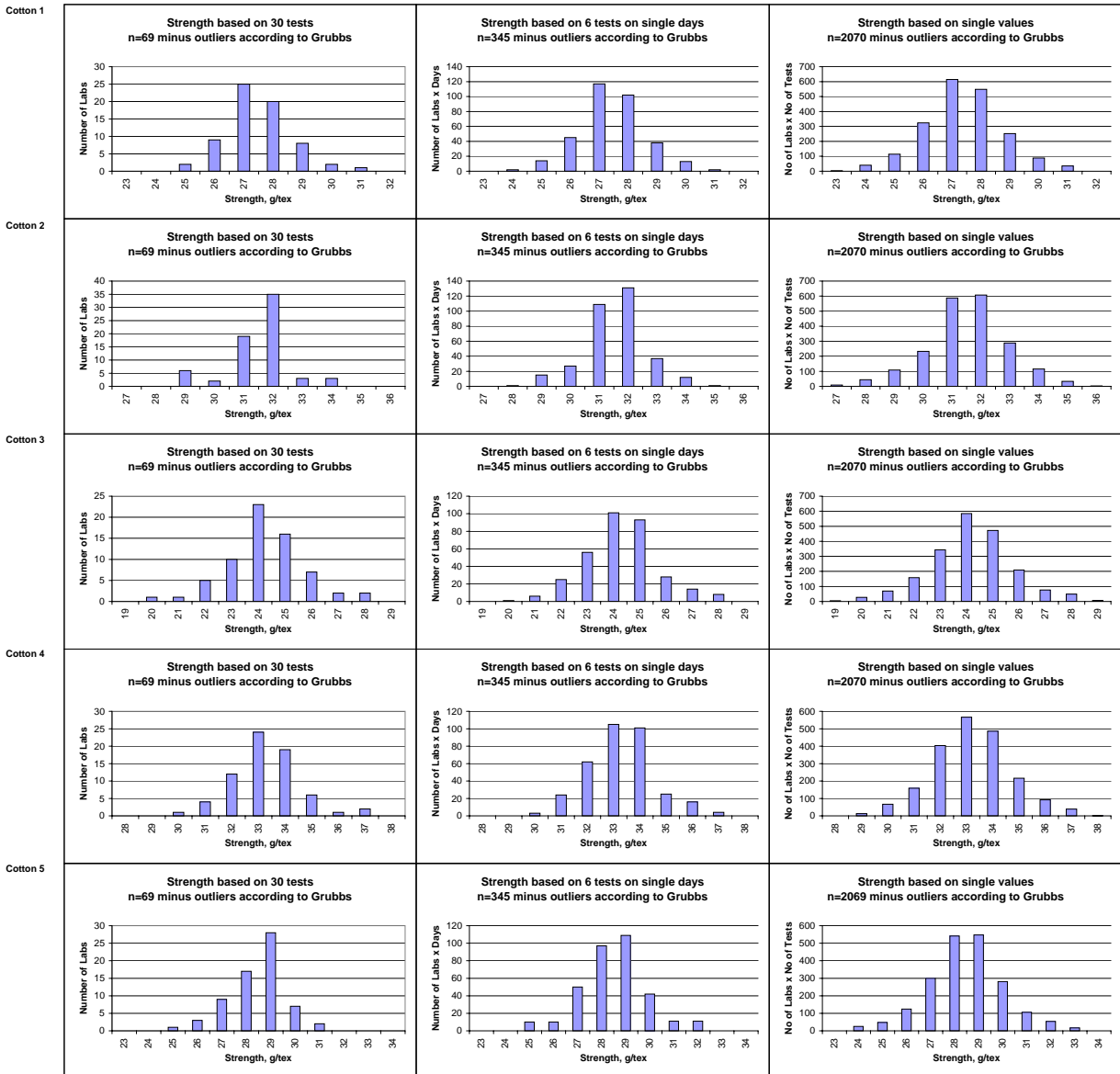
Color +b								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			10,042	6,967	12,766	11,106		12,147
Reference Values for Evaluation			10,042	6,967	12,766	11,106		12,147
Number Of Laboratories			66	66	66	66	66	66
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	0,396	0,282	0,372	0,408	0,364	0,428
		CV %	3,9	4,1	2,9	3,7	3,6	3,5
	based on 6 tests	SD	0,402	0,291	0,364	0,410	0,367	0,460
		CV %	4,0	4,2	2,9	3,7	3,7	3,8
	based on single tests	SD	0,428	0,317	0,425	0,442	0,403	0,486
		CV %	4,3	4,5	3,3	4,0	4,0	4,0
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,127	0,092	0,118	0,133	0,117	0,149
		CV %	1,3	1,3	0,9	1,2	1,2	1,2
	between single tests on one day	SD	0,100	0,114	0,117	0,112	0,111	0,133
		CV %	1,0	1,6	0,9	1,0	1,1	1,1
	between all tests on different days	SD	0,165	0,154	0,169	0,195	0,171	0,187
		CV %	1,6	2,2	1,3	1,8	1,7	1,5

Test Result Distributions
Micronaire



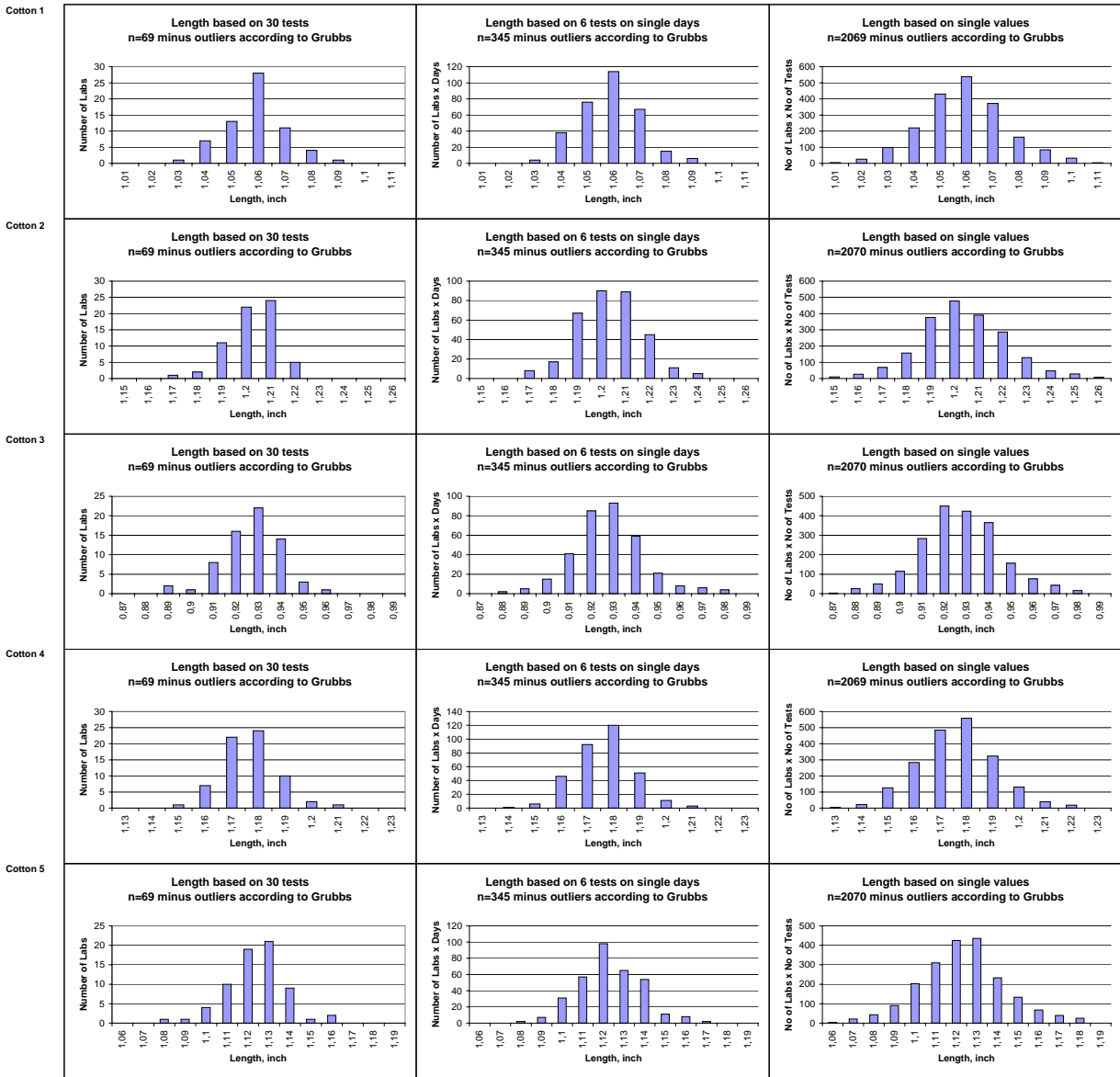
(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Strength



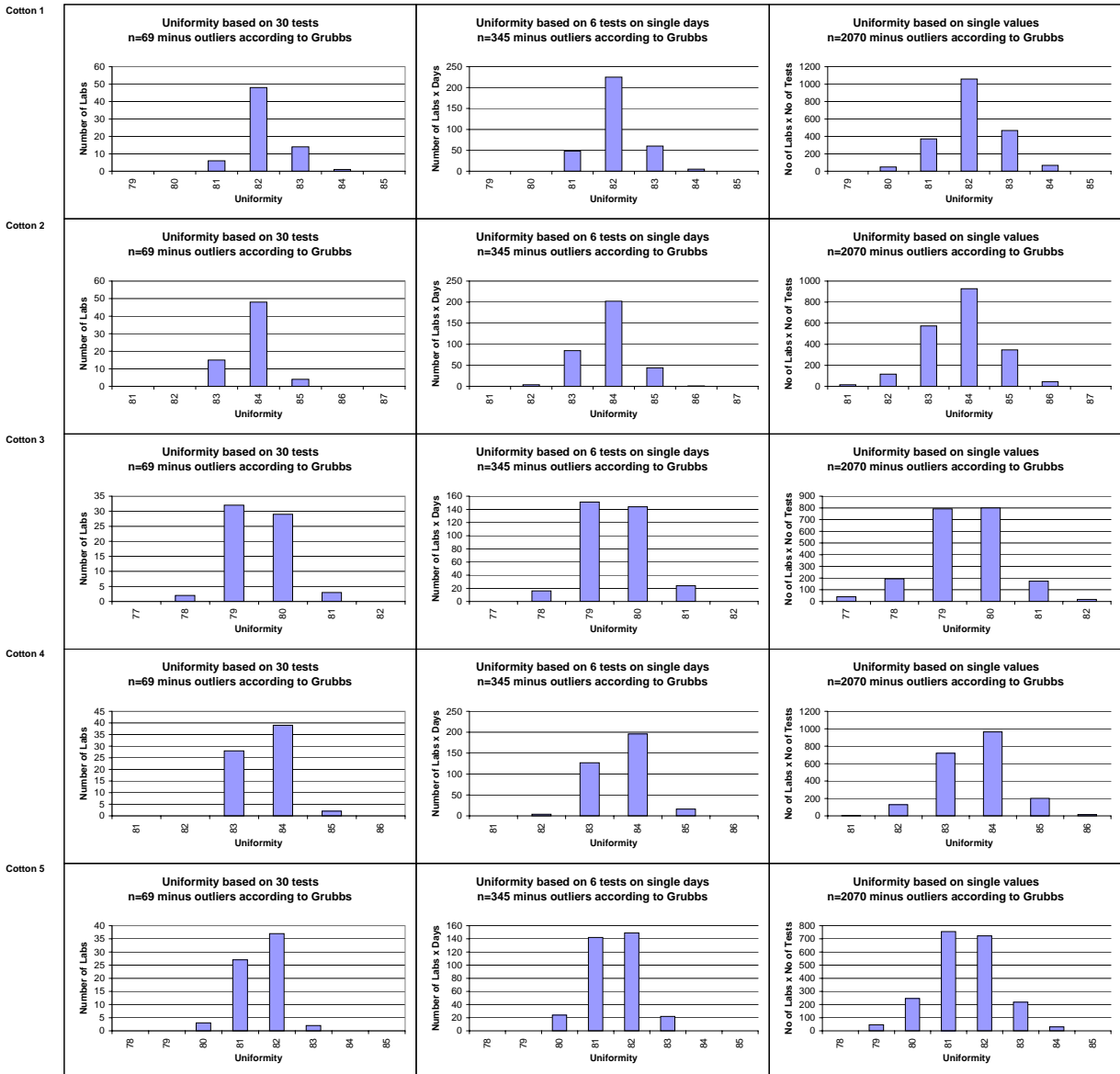
(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Length



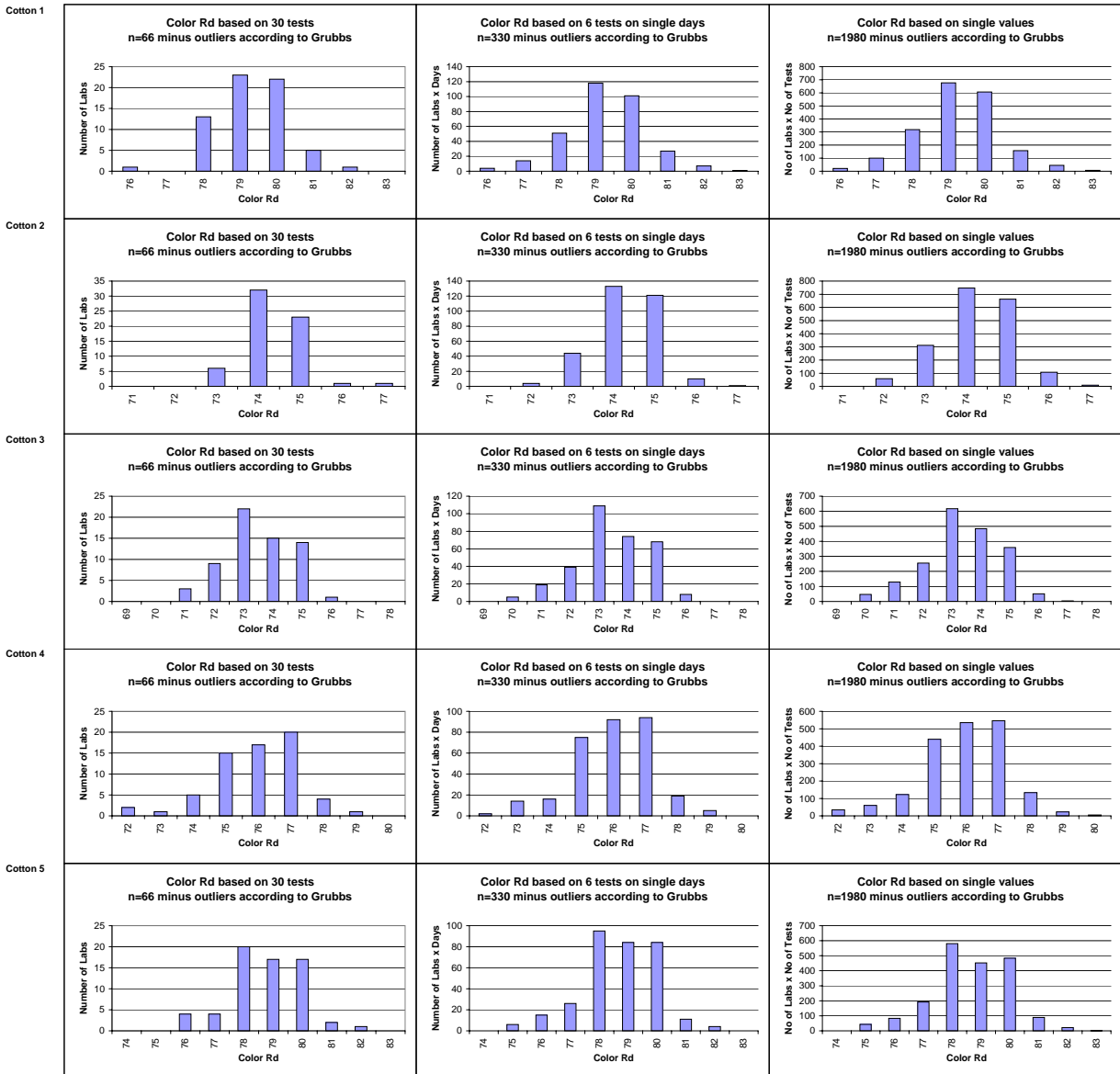
(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Uniformity



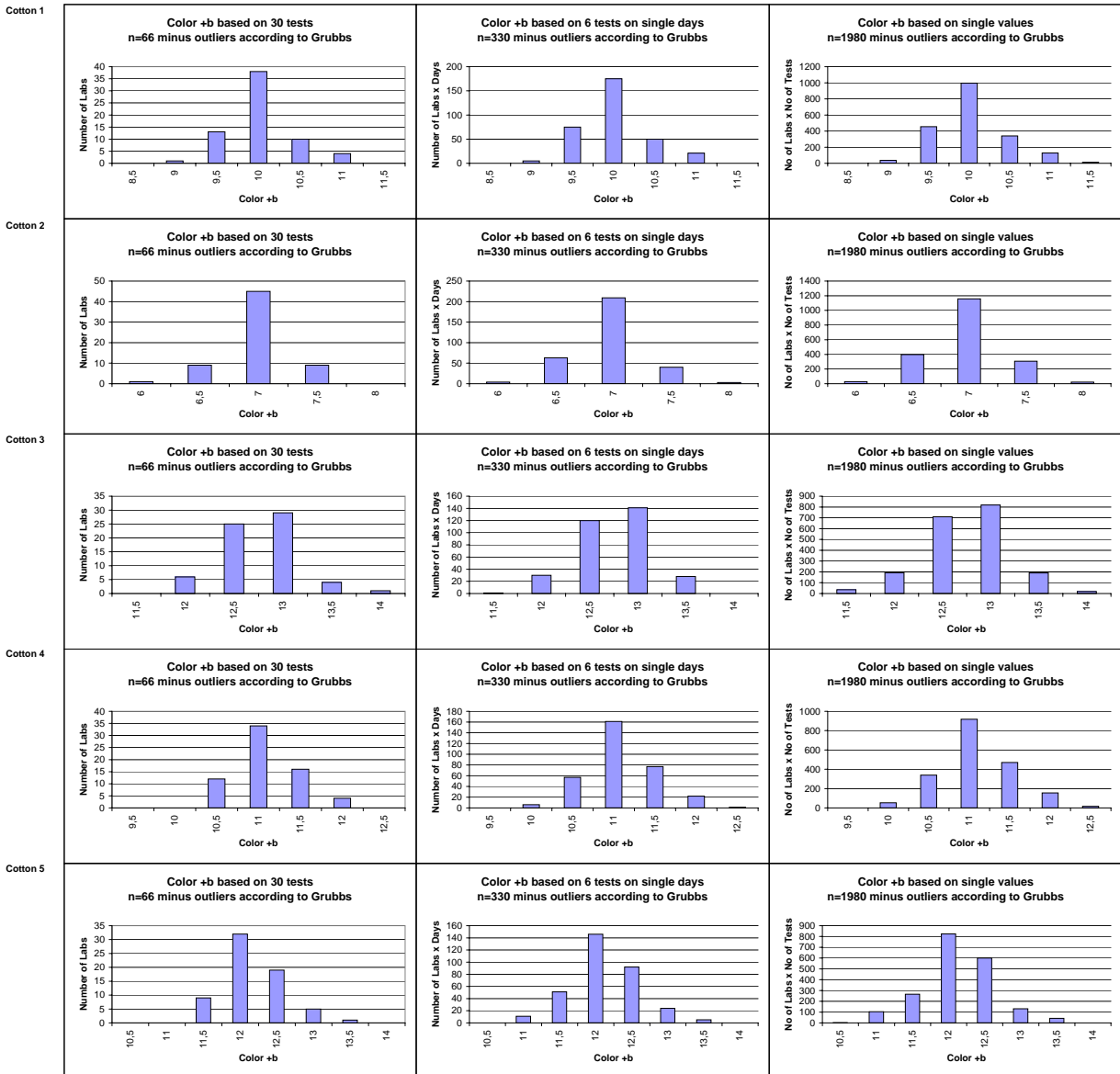
(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Color Rd



(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Color +b



(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Laboratory Evaluation

- Combined Properties -

According to ICAC CSITC Task Force Recommendations

Round Trial No.: RT 2007-3

		Evaluation Combined Prop.
Statistics	Average	0,57
	Median	0,47
	Best Lab.	0,25
	Worst Lab.	2,28

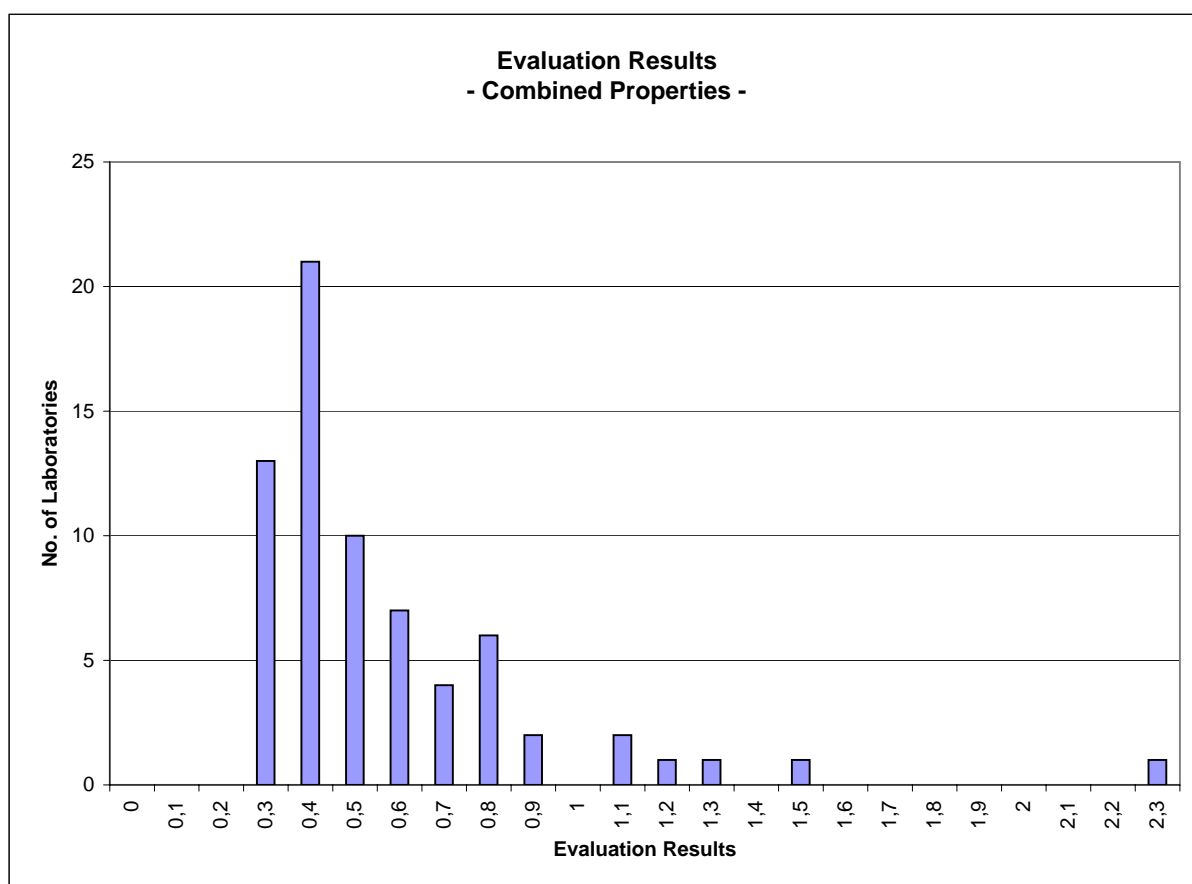
- table is divided into 2 pages -

Lab. No.	Evaluation Combined Prop.
73054-3	0,25
73057-1	0,26
73053-3	0,29
73014-1	0,29
73041-5	0,31
73028-1	0,32
73052-1	0,32
73020-1	0,32
73023-1	0,33
73050-1	0,34
73016-1	0,34
73046-2	0,34
73020-2	0,35
73021-1	0,35
73061-3	0,36
73061-1	0,36
73040-2	0,36
73041-4	0,36
73004-1	0,36
73054-2	0,37
73065-1	0,38
73022-1	0,39
73042-1	0,40
73050-2	0,40
73045-2	0,40
73017-1	0,41
73035-1	0,42
73053-2	0,42
73033-1	0,42
73034-1	0,42
73044-1	0,43
73047-1	0,44
73003-1	0,44
73030-3	0,45
73058-2	0,47
73056-1	0,48
73023-3	0,48
73024-5	0,49
73040-1	0,51
73049-2	0,52
73046-1	0,53

Lab. No.	Evaluation Combined Prop.
73024-4	0,53
73065-3	0,54
73015-1	0,55
73063-1	0,55
73055-1	0,58
73030-2	0,58
73048-2	0,60
73001-1	0,62
73065-2	0,62
73026-2	0,62
73013-1	0,68
73007-1	0,69
73036-1	0,71
73008-1	0,72
73010-1	0,75
73012-1	0,77
73059-1	0,80
73062-1	0,81
73025-1	0,83
73011-2	0,83
73060-1	0,86
73048-1	0,88
73007-2	1,07
73019-1	1,12
73037-1	1,15
73064-1	1,25
73007-3	1,50
73007-4	2,28

Laboratory Evaluation
 - Graph of Combined Properties -
 According to ICAC CSITC Task Force Recommendations
 Round Trial No.: RT 2007-3

		Evaluation Combined Prop.
Statistics	Average	0,57
	Median	0,47
	Best Lab.	0,25
	Worst Lab.	2,28



x-Axis shows midpoints of classes
 The evaluation results are entered based on the unrounded values

Laboratory Evaluation
 - Single Properties -
 According to ICAC CSITC Task Force Recommendations
 Round Trial No.: RT 2007-3

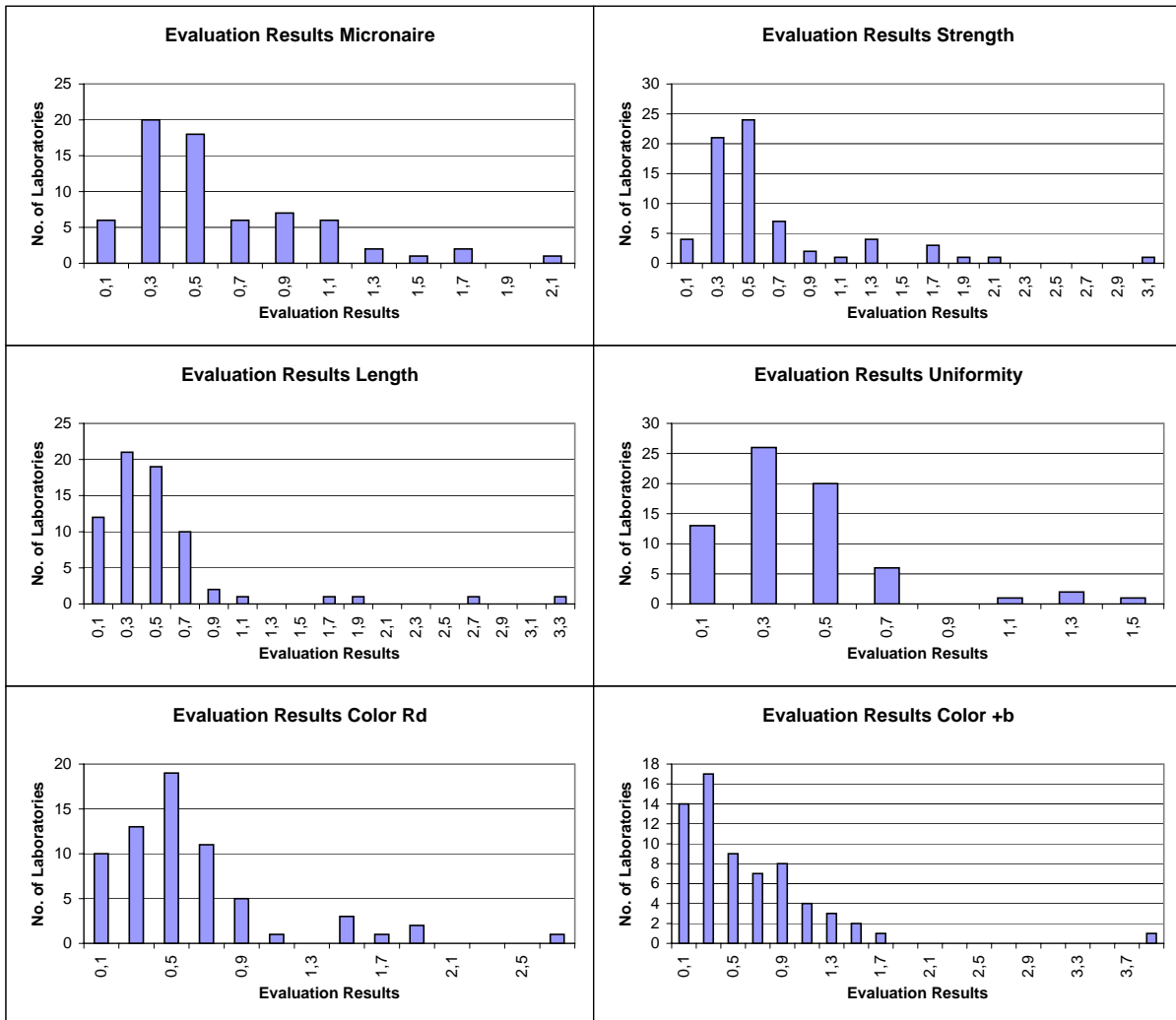
		Evaluation Micronaire	Evaluation Strength	Evaluation Length	Evaluation Uniformity	Evaluation Color Rd	Evaluation Color +b
Statistics	Average	0,62	0,63	0,53	0,41	0,61	0,61
	Median	0,49	0,45	0,41	0,36	0,50	0,42
	Best Lab.	0,09	0,11	0,11	0,07	0,07	0,07
	Worst Lab.	2,01	3,03	3,32	1,56	2,61	4,00

Lab. No	Evaluation Micronaire	Lab. No	Evaluation Strength	Lab. No	Evaluation Length	Lab. No	Evaluation Uniformity	Lab. No	Evaluation Color Rd	Lab. No	Evaluation Color +b
73054-3	0,09	73014-1	0,11	73053-3	0,11	73041-5	0,07	73028-1	0,07	73014-1	0,07
73023-3	0,14	73061-1	0,11	73044-1	0,11	73054-3	0,08	73010-1	0,12	73041-5	0,11
73030-3	0,16	73022-1	0,12	73034-1	0,15	73033-1	0,09	73050-1	0,14	73041-4	0,12
73028-1	0,17	73065-1	0,18	73047-1	0,15	73052-1	0,14	73040-2	0,14	73063-1	0,13
73058-2	0,17	73057-1	0,21	73016-1	0,17	73022-1	0,14	73033-1	0,15	73015-1	0,13
73007-1	0,18	73053-3	0,22	73033-1	0,18	73013-1	0,15	73052-1	0,15	73061-1	0,13
73014-1	0,21	73049-2	0,23	73035-1	0,18	73011-2	0,16	73042-1	0,16	73040-1	0,13
73020-1	0,22	73061-3	0,25	73065-1	0,18	73003-1	0,16	73023-1	0,17	73023-1	0,15
73017-1	0,23	73013-1	0,25	73008-1	0,18	73058-2	0,16	73015-1	0,18	73026-2	0,16
73004-1	0,24	73053-2	0,28	73045-2	0,18	73053-3	0,19	73058-2	0,19	73035-1	0,16
73057-1	0,26	73023-1	0,29	73053-2	0,19	73034-1	0,19	73017-1	0,20	73058-2	0,17
73036-1	0,26	73017-1	0,31	73020-2	0,19	73017-1	0,19	73054-3	0,20	73021-1	0,17
73048-1	0,28	73055-1	0,31	73023-3	0,21	73057-1	0,19	73012-1	0,21	73047-1	0,18
73049-2	0,28	73046-2	0,32	73041-5	0,22	73020-2	0,20	73057-1	0,22	73042-1	0,19
73053-2	0,28	73020-1	0,32	73056-1	0,22	73041-4	0,22	73053-3	0,26	73053-3	0,22
73030-2	0,29	73056-1	0,33	73022-1	0,22	73065-1	0,22	73044-1	0,30	73061-3	0,23
73016-1	0,29	73003-1	0,33	73020-1	0,23	73004-1	0,22	73004-1	0,32	73034-1	0,25
73021-1	0,31	73054-2	0,33	73014-1	0,23	73014-1	0,23	73021-1	0,33	73020-1	0,27
73048-2	0,33	73025-1	0,33	73057-1	0,23	73061-1	0,24	73003-1	0,34	73053-2	0,27
73042-1	0,33	73041-4	0,34	73041-4	0,23	73046-2	0,25	73065-3	0,35	73050-1	0,27
73022-1	0,33	73047-1	0,34	73054-2	0,24	73065-3	0,25	73046-2	0,37	73062-1	0,28
73019-1	0,33	73060-1	0,35	73052-1	0,26	73026-2	0,27	73050-2	0,38	73050-2	0,29
73056-1	0,33	73054-3	0,36	73040-2	0,26	73054-2	0,27	73045-2	0,39	73024-5	0,31
73065-3	0,35	73020-2	0,37	73046-2	0,26	73055-1	0,28	73020-2	0,41	73054-3	0,32
73065-1	0,36	73016-1	0,40	73017-1	0,27	73050-2	0,29	73059-1	0,41	73052-1	0,32
73024-5	0,38	73024-5	0,41	73061-1	0,28	73040-2	0,30	73061-3	0,43	73054-2	0,33
73040-2	0,41	73040-2	0,42	73050-2	0,28	73061-3	0,31	73030-3	0,44	73028-1	0,33
73050-1	0,41	73023-3	0,42	73037-1	0,29	73030-2	0,31	73016-1	0,44	73004-1	0,35
73050-2	0,41	73034-1	0,42	73023-1	0,31	73035-1	0,32	73001-1	0,44	73016-1	0,37
73046-2	0,43	73021-1	0,44	73061-3	0,32	73060-1	0,32	73046-1	0,46	73024-4	0,39
73041-5	0,43	73050-1	0,44	73050-1	0,34	73048-2	0,33	73054-2	0,46	73045-2	0,39
73020-2	0,43	73046-1	0,44	73003-1	0,38	73030-3	0,33	73030-2	0,49	73048-2	0,41
73065-2	0,47	73030-2	0,44	73046-1	0,39	73028-1	0,33	73034-1	0,50	73046-2	0,42
73062-1	0,48	73052-1	0,44	73042-1	0,41	73008-1	0,33	73025-1	0,51	73033-1	0,42
73026-2	0,49	73024-4	0,45	73063-1	0,41	73065-2	0,36	73020-1	0,51	73010-1	0,45
73045-2	0,54	73045-2	0,46	73028-1	0,44	73016-1	0,36	73047-1	0,52	73057-1	0,46
73035-1	0,55	73065-2	0,46	73054-3	0,45	73048-1	0,37	73024-5	0,53	73046-1	0,48
73001-1	0,56	73065-3	0,46	73055-1	0,45	73021-1	0,39	73056-1	0,53	73020-2	0,48
73040-1	0,56	73040-1	0,47	73048-2	0,45	73020-1	0,39	73024-4	0,54	73044-1	0,53
73044-1	0,58	73041-5	0,48	73021-1	0,47	73040-1	0,41	73011-2	0,54	73048-1	0,55
73023-1	0,59	73030-3	0,50	73004-1	0,47	73044-1	0,41	73061-1	0,56	73055-1	0,62
73054-2	0,59	73015-1	0,50	73013-1	0,50	73056-1	0,41	73041-5	0,57	73040-2	0,64
73061-3	0,60	73036-1	0,51	73040-1	0,51	73023-3	0,42	73049-2	0,61	73065-1	0,64
73052-1	0,60	73001-1	0,51	73065-3	0,52	73001-1	0,42	73013-1	0,62	73003-1	0,68
73041-4	0,64	73028-1	0,56	73030-3	0,52	73050-1	0,43	73007-1	0,62	73065-2	0,71
73024-4	0,68	73007-1	0,57	73058-2	0,53	73049-2	0,44	73041-4	0,63	73030-3	0,74
73063-1	0,72	73035-1	0,57	73060-1	0,53	73046-1	0,44	73022-1	0,65	73025-1	0,78
73053-3	0,72	73004-1	0,58	73049-2	0,53	73045-2	0,44	73065-1	0,67	73013-1	0,82
73003-1	0,75	73033-1	0,60	73015-1	0,56	73024-4	0,46	73035-1	0,73	73007-1	0,85
73007-2	0,76	73063-1	0,63	73048-1	0,57	73042-1	0,47	73023-3	0,75	73022-1	0,87
73011-2	0,82	73044-1	0,67	73019-1	0,58	73036-1	0,48	73055-1	0,75	73011-2	0,89
73061-1	0,82	73012-1	0,67	73012-1	0,58	73023-1	0,49	73026-2	0,76	73059-1	0,95
73007-3	0,84	73050-2	0,73	73030-2	0,61	73063-1	0,51	73048-2	0,78	73023-3	0,95
73047-1	0,87	73007-2	0,75	73025-1	0,61	73037-1	0,52	73064-1	0,80	73012-1	0,97
73037-1	0,93	73059-1	0,76	73065-2	0,62	73010-1	0,53	73053-2	0,87	73007-2	0,97
73046-1	0,96	73010-1	0,79	73001-1	0,63	73019-1	0,55	73063-1	0,90	73049-2	1,01
73012-1	0,98	73042-1	0,83	73010-1	0,63	73047-1	0,56	73014-1	0,91	73056-1	1,03
73034-1	1,02	73048-1	0,92	73024-4	0,67	73007-3	0,58	73040-1	0,95	73060-1	1,05
73055-1	1,05	73007-4	1,20	73062-1	0,68	73015-1	0,59	73065-2	1,12	73001-1	1,14

Lab. No	Evaluation Micronaire	Lab. No	Evaluation Strength	Lab. No	Evaluation Length	Lab. No	Evaluation Uniformity	Lab. No	Evaluation Color Rd	Lab. No	Evaluation Color +b
73008-1	1,09	73062-1	1,24	73024-5	0,69	73062-1	0,62	73007-2	1,44	73017-1	1,28
73033-1	1,11	73008-1	1,26	73026-2	0,76	73007-2	0,62	73060-1	1,53	73065-3	1,31
73059-1	1,14	73026-2	1,31	73011-2	0,80	73053-2	0,62	73062-1	1,58	73030-2	1,36
73064-1	1,16	73048-2	1,31	73059-1	0,93	73059-1	0,63	73037-1	1,68	73037-1	1,41
73015-1	1,32	73058-2	1,60	73064-1	0,95	73024-5	0,64	73007-3	1,81	73007-3	1,42
73060-1	1,36	73007-3	1,68	73007-1	1,18	73007-1	0,75	73007-4	1,82	73064-1	1,73
73025-1	1,53	73011-2	1,78	73036-1	1,60	73064-1	1,02	73048-1	2,61	73007-4	4,00
73013-1	1,75	73064-1	1,85	73007-2	1,88	73012-1	1,20				
73007-4	1,80	73037-1	2,08	73007-3	2,67	73025-1	1,22				
73010-1	2,01	73019-1	3,03	73007-4	3,32	73007-4	1,56				

Laboratory Evaluation
 - Graph of Single Properties -
 According to ICAC CSITC Task Force Recommendations
 Round Trial No.: RT 2007-3

		Evaluation Micronaire	Evaluation Strength	Evaluation Length	Evaluation Uniformity	Evaluation Color Rd	Evaluation Color +b
Statistics	Average	0,62	0,63	0,53	0,41	0,61	0,61
	Median	0,49	0,45	0,41	0,36	0,50	0,42
	Best Lab.	0,09	0,11	0,11	0,07	0,07	0,07
	Worst Lab.	2,01	3,03	3,32	1,56	2,61	4,00



x-Axis shows midpoints of classes
 The evaluation results are entered based on the unrounded values