

Table 13.--Summary of the Seasonal Kendall trend test results for selected water-quality data stored in U.S. Environmental Protection Agency Storage and Retrieval System and collected for selected previous investigations in the study area--Continued

[Only results with a probability less than 0.05 are shown. The alpha significance level was 0.05. The null hypothesis tested was that there is no trend. * indicates that trend tests were made but trends were insignificant or data were questionable; <0.001 indicates probability level less than 0.001; --, insufficient data for analysis]

Water-quality zone or location identifier (table 9)	Probability (P)	Trend slope (Slope)	Number of observations (N)	Period of record (Record)	Dissolved oxygen	pH	Alkalinity	Turbidity	Total solids	Total volatile solids	Total non-volatile solids	Suspended solids	Volatile suspended solids	Non-volatile suspended solids	Total hardness	Salinity	Dissolved chloride	Total organic carbon	Total ammonia nitrogen	Total ammonia plus organic nitrogen	Total nitrite plus nitrate	Total phosphorus	Dissolved phosphorus	Biochemical oxygen demand	Fecal streptococci	Fecal coliform	Chlorophyll-a, corrected for phaeo-pigments	Chlorophyll-a
Albemarle Sound water-quality zones																												
A1	*	*	--	--	*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	*	--	--	--	*	*	*	*	--	--	--	*	*
Slope	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N	182	154	3	5	50	5	5	48	5	5	5	48	5	4	0	134	0	32	81	145	77	77	66	27	0	0	77	43
Record	1957-85	1957-85	1985	1985	1981-85	1985	1985	1981-85	1982-85	1985	0	1970-85	0	1975-83	1975-85	1970-85	1981-85	1981-85	1970-74	1982-83	0	0	0	0	0	0	1981-85	1982-85
A2	*	*	--	--	*	--	--	*	--	--	--	*	--	--	--	<.001	*	.001	<.001	*	.018	.005	--	--	--	--	.018	.006
Slope	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.100	--	-.367	-.005	--	-.005	-.003	--	--	--	--	1.00	1.00
N	403	194	10	9	87	9	8	88	10	10	1	395	80	155	143	205	129	129	36	31	0	0	0	0	0	147	146	
Record	1957-88	1957-88	1984-86	1985-86	1977-88	1977-85	1977-85	1977-88	1977-86	1977-86	1985	1970-88	1985-88	1975-88	1975-88	1970-88	1977-88	1977-88	1970-74	1977-85	0	0	0	0	0	1982-88	1982-88	
A3	*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Slope	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N	54	29	26	8	6	6	6	5	4	5	0	2	17	8	11	12	10	10	0	19	14	18	0	0	0	0	0	
Record	1957-78	1957-77	1968-73	1973	1976-77	1976-77	1976-77	1976-77	1976-77	1976-77	0	1975	1968-77	1975-77	1975-78	1975-78	1976-78	1976-78	0	1976-78	1968-78	1976-78	0	0	0	0	0	
A4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Slope	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N	28	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	11	12	12	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	
Record	1957-75	1957-75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1970-75	0	1975	1975	1975	0	0	1970-74	0	0	0	0	0	0	0	0	
A5	*	.018	*	--	*	*	*	*	.004	--	--	.026	--	--	.083	--	--	*	*	*	.001	*	*	*	--	--	--	--
Slope	--	.017	--	--	--	--	--	--	1.00	--	--	.083	--	--	--	--	--	--	--	.020	--	--	--	--	--	--	--	
N	171	109	33	28	64	46	46	63	46	44	7	209	12	48	95	225	75	75	99	71	0	2	45	46	1979-80	1982-85	1982-85	
Record	1957-85	1957-85	1978-85	1979-85	1977-85	1977-85	1977-85	1977-85	1977-85	1977-85	1983-85	1970-85	1977-84	1975-83	1975-85	1970-85	1977-85	1977-85	1970-74	1977-84	0	1979-80	1982-85	1982-85	1982-85	1982-85		
Roanoke River water-quality location																												
RO1	*	<.001	.015	*	<.001	*	*	.014	*	.037	*	--	<.001	*	<.001	.039	.002	--	*	--	--	--	*	--	--	*	*	
Slope	--	.036	-.667	--	-2.00	--	--	-.400	--	-.293	--	--	-.500	--	-.014	.003	.001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
N	717	368	194	138	304	154	150	308	153	149	58	111	0	111	304	303	298	272	0	359	3	5	110	99	1981-88	1981-88		
Record	1957-88	1957-88	1968-86	1973-88	1969-88	1971-85	1972-85	1969-88	1971-85	1971-85	1983-88	1975-88	0	1975-88	1973-88	1973-88	1973-88	1973-88	0	1969-88	1970	1972-80	1981-88	1981-88	1981-88	1981-88		
Little River water-quality zone																												
L1	.007	*	*	*	*	*	*	*	*	*	--	*	*	--	*	*	*	*	*	*	*	*	--	*	--	--	--	
Slope	.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
N	197	91	59	34	55	41	41	63	42	37	16	40	44	18	63	65	64	65	0	173	1	1	1	11	11	1982-85	1982-85	
Record	1957-85	1957-88	1974-85	1974-88	1976-85	1976-85	1976-85	1976-88	1976-86	1976-86	1976-86	1981-88	1975-88	1976-83	1974-86	1974-86	1974-86	1974-86	0	1973-86	1976	1976	1976	1982-85	1982-85			
Perquimans River water-quality zone																												
PQ1	<.001	*	*	*	*	*	*	.010	*	*	--	*	*	--	*	*	*	*	*	*	*	*	--	*	--	--	--	
Slope	.088	--	--	--	--	--	--	-.500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
N	254	145	70	38	61	43	43	77	44	44	15	75	42	21	80	81	79	79	33	186	1	1	12	12	1982-87	1982-87		
Record	1957-88	1957-88	1974-85	1974-88	1976-86	1976-86	1976-86	1976-88	1976-86	1976-86	1976-86	1970-88	1975-88	1975-83	1975-88	1975-88	1975-88	1975-88	1970-74	1973-86	1976	1976	1982-87	1982-87	1982-87			