

내화도: 窯業에서는 燒成爐의 온도나 내화린로 및 내화제품의 용융온도를 표시하는 수단으로서 내화도라는 특별한 표시법을 채용하여 보통 Seger錐의 번호를 사용하는 습관으로 되어 있다. 이 標準錐는 일정한 연화온도를 표시하는 조성배합의 계열로 되며 그 번호 가령 SK34는 1750°C (3182°F)의 軟化熔倒溫度를 표시하도록 되어 있다. 따라서 내화도는 참의 용융온도를 표시하는 것이 아니고 錐가 연화를 개시하여 결국 熔倒했을 때의 온도를 표시하는 것이므로 Seger錐의 형상, 치수, 고정법을 일정하게 하고 넘어질 때까지의 가열속도, 爐內雰靄氣를 규정해야 한다.

미국의 ASTM에서는 SK대신에 PCE(pyrometric cone equivalent)라고 하는 표시법을 사용하여 소정의 가열속도로 온도를 올렸을 때 標準錐가 熔倒했을 때의 번호에 상당하는 열효과를 표시하는 방법을 취하고 있다.

表 7·45

錐 番 号	SK		PCE		錐 番 号	SK		PCE	
	°C	°F	°C	°F		°C	°F	°C	°F
1a	1100	2012	—	—	17	1480	2696	1475	2687
1	—	—	1160	2120	18	1500	2732	1490	2714
2a	1120	2048	—	—	19	1520	2768	1520	2763
2	—	—	1165	2129	20	1530	2786	1530	2786
3a	1140	2084	—	—	23	—	—	1580	2876
3	—	—	1170	2138	26	1580	2876	1595	2903
4a	1160	2120	—	—	27	1610	2930	1605	2921
4	—	—	1190	2174	28	1630	2966	1615	2939
5a	1180	2156	—	—	29	1650	3002	1640	2985
5	—	—	1205	2201	30	1670	3038	1650	3002
6a	1200	2192	—	—	31	1690	3074	1680	3056
6	—	—	1230	2246	32	1710	3110	1700	3092
7	1230	2246	1250	2282	33	1730	3146	1745	3173
8	1250	2282	1260	2300	34	1750	3182	1760	3200
9	1280	2336	1285	2345	35	1770	3218	1785	3245
10	1300	2372	1305	2381	36	1790	3254	1810	3290
11	1320	2408	1325	2417	37	1825	3317	1820	3308
12	1350	2462	1335	2435	38	1850	3362	1835	3335
13	1380	2516	1350	2462	39	1880	3416	1865	3389
14	1410	2570	1400	2552	40	1920	3488	1885	3425
15	1435	2615	1435	2615	41	1960	3560	1970	3578
16	1460	2660	1465	2669	42	2000	3632	2015	3659

최초에 Seger가 創製한 三角錐는 SK 1~36이었으나 그 후 이것보다 低溫度用的 것이 필요하여 SK01~022가 설정되었다. 또 SK36이상의 고온도용의 것을 추가하여 SK37~42가 增補되었다. 한편 이와 같은 각 錐간의 연화온도의 차를 약 20°C가 될수 있게 조정하여 그 개정된 것에 a자를 붙여서 SK015a~SK 6a를 종래의 것과 구별했다. 이제 이와 같은 現行SK번호와 표시온도를 미국의 PCE의 그것과 대비한 것이 表 7·45이다.

이 表의 Seger錐중 SK022~20까지의 것은 높이60mm이지만 SK26~42는 높이50mm이며 그 형상의 상세, 시료의 조정, 錐의 제조법, 사용조작은 공업규격에 그 방법이 규정되어 있다.