

Entmischung (Seigerung) ein, was eine halbwegs genaue Bestimmung der Schmelztemperatur unmöglich macht. Schließlich ist auch eine chemische Einwirkung der Feuergase möglich, so daß entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen.

Nur in einer einzigen Form haben sich Schmelzpyrometer in der Industrie eingebürgert, nämlich als sogenannte *Segerkegel*, wobei aber von einer genauen Temperaturmessung keine Rede sein kann.

Diese Segerkegel sind kleine abgestumpfte, dreiseitige Pyramiden von 6 cm Höhe und 1,5 cm Basiskantenlänge, die aus Silikatsmischungen von verschiedenem Erweichungspunkt hergestellt sind. Sie werden von 022 bis 42 gezählt. Aus nachstehender Tabelle sind die Erweichungspunkte einiger dieser Segerkegel ersichtlich.

Nummer	Erweichungspunkt	Nummer	Erweichungspunkt
022	600° C	10	1300° C
015 a	790°	15	1435°
010 a	900°	20	1530°
05 a	1000°	30	1670°
01 a	1080°	35	1770°
1 a	1100°	38	1850°
5 a	1180°	42	2000°

Nr. 35 besteht aus einer bestimmten Kaolinsorte, Nr. 40 aus reinem Aluminiumoxyd. Die dazwischen liegenden Nummern werden aus Mischungen von Aluminiumoxyd und Kaolin erzeugt, die niedrigeren enthalten zunächst noch Quarz, wozu fernerhin noch Feldspat und Marmor treten; die niedrigsten sind auch borsäurehaltig.



Fig. 18. Segerkegel.

Die Segerkegel werden auf Schamotteunterlagen in den Raum gebracht, dessen Temperatur zu messen ist; die höchste Nummer, deren Spitze nach Einwirkung der Hitze die Unterlage berührt, gibt die Temperatur an. Siehe Figur 18.

Um die Segerkegel gegen die Wirkung der Feuergase und auch vor Stichflammen zu schützen, werden sie in Schamottegefäßen (Haubenlerchen) untergebracht (Fig. 19).

Obgleich diese Methode der Temperaturmessung schon aus dem Grunde keine genauen Werte liefern kann, weil die Dauer des Erhitzens