

Eingegangen
11. JULI 1940
Erledigt

MT

Martin Trümpelmann

LEIPZIG-WAHREN

PITTLERSTR. 23

Werte Firma!

Betr.: Kesselfeuerungen
u. Industrieöfen,

Ruf: 55956

Schamottesteine

Schamotteschutz

Leipzig - Wahren,
11. Juli 1940.

Pyroment, die seit Jahrzehnten eingeführte, bestens bewährte und universelle Schutzmasse für Schamottemauerwerk war nie als Behelf gedacht, sondern immer Notwendigkeit. Warum die feuerfeste Ausmauerung mit Pyroment geschützt werden muß, sei ganz kurz erklärt. Vom guten Schamottestein verlangen Sie

- 1.) hohe Feuerfestigkeit,
- 2.) Temperaturwechselbeständigkeit.

Fließt der Stein, so war er nicht hinreichend feuerfest. Springt (oder platzt) der Stein bei rascher Abkühlung, dann ist er nicht abschreckfest.

Es ist Ihnen nun wohlbekannt, daß sich Güte, Feuerfestigkeit und Preis der Schamottesteine aus dem Tonerdegehalt ergeben. Die Konvention sieht 7 basische Güteklassen vor, nämlich:

1. Qual., Konventionsklasse	A.0., Tonerde über 44%	Seigerkegel	ca. 34/35,
2. " "	A.1. " ca. 42/44%	" "	34,
3. " "	A.2. " ca. 39/42%	" "	33/34,
4. " "	A.3. " ca. 35/39%	" "	32/33,
5. " "	A.4. " ca. 32/35%	" "	31/32,
6. " "	A.5. " ca. 29/32%	" "	30/31,
7. " "	A.6. " ohne Angabe!	" "	29/30.

Betrachten wir einmal kurz die 1. und die 7. Qualität. Man verwendet die 7. Qualität nur zur Hintermauerung oder zur Ausmauerung des Fuchses. Dort treten nur ganz geringe Temperaturen auf, und von einer nennenswerten oder gar plötzlichen Abkühlung kann garnicht die Rede sein. Mithin braucht die 7. Qualität weder sehr feuerfest, noch temperaturwechselbeständig zu sein. Zerschlagen Sie einen geringwertigen Stein, so fällt Ihnen die feine Körnung des Materials auf. (Kaolin, gepreßt und gebrannt.)

Eine 1. Schamottequalität, die man in einer hochbeanspruchten Feuerung verwendet, ist dagegen sehr grob gekörnt. Denn der erfahrene Schamottfachmann weiß, daß die schroffe Abkühlung umso größer sein wird, je schärfer die Feuerung beheizt wird. Folglich genügt die hohe Feuerfestigkeit allein nicht; je feuerfester, umso abschreckfester muß der Stein auch sein. Also wird er in möglichst grobem Korn hergestellt, und als Folge dieser Notwendigkeit ist die Oberfläche des Steins porös. Diese notwendige Struktur des guten Schamottesteins hat aber zur Folge, daß der poröse Stein Schlacken und deren Flußmittel begierig aufsaugt, wodurch sich seine Natur völlig verändert. Nicht Hitze, sondern Schlacke zerstört den Stein, wie Sie aus eigener Erfahrung wissen.