

ensayos previos para fijar el comportamiento de los engobes

(untersuchungen an engoben)

de «Die Ziegelindustrie», vol. 9, núm. 18-19, septiembre-octubre 1956, pág. 719

H. HIENDL

Habiéndose observado algunos desperfectos en las tejas con engobe, mientras que no eran corrientes en las tejas sin él, se decidió llevar a cabo un estudio detenido de la cuestión, especialmente en el aspecto de la unión entre la base cerámica y el engobe. En este sentido, se pensó en realizar ensayos de estabilidad en autoclave y de resistencia a la helada.

En la industria cerámica se considera que la unión entre la base y el engobe es aceptable cuando, sometiendo el conjunto a la acción de vapor de agua, en autoclave, a una presión de 7 at, no aparecen grietas. Las experiencias realizadas sobre las tejas consideradas, quedan resumidas en la siguiente tabla:

TABLA I

Ensayo núm.	Ensayo en autoclave		Porosidad de la base cerámica	Porosidad del engobe
1	6 at	grietas	14,2 %	0,5 %
2	8 at	grietas	14,3 %	1,6 %
3	15 at	sin grietas	14,1 %	3,5 %

En el ensayo de resistencia a la helada, las tejas se sometieron a 50 ciclos de hielo y deshielo entre -22°C y 15°C . Los resultados quedan indicados en la tabla II.

TABLA II

Muestra núm.	Ciclos de hielo y deshielo	Deterioros	Permeabilidad al agua	Porosidad de la base cerámica	Porosidad del engobe
1	25	desconchamientos	48 h	15,8 %	2 %
2	50		48 h	15,8 %	3,5 %
3	37	desconchamientos	8 h	14,2 %	0,7 %
4	50		8 h	14,2 %	2 %

Mediante estos ensayos es posible predecir el comportamiento del conjunto formado por la base cerámica y el engobe, es decir, si el engobe utilizado es adecuado para la base cerámica de que se dispone. Desde luego, estos ensayos no permiten el desechar los ensayos al aire libre, pero, al menos, facilitan ciertos datos sobre las características del engobe.

S. F. S.