

تعليمات تحضير واستخدام الملاط الحرارى

١. الوصف العام:

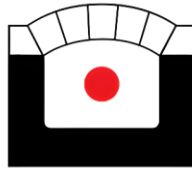
تُنتج وتُورَد الملاطات الحرارية المقاومة للحرارة عموماً بنوعين: الملاطات المتصلدة بالحرارة والملاطات المتصلدة بالهواء. فى الملاطات المتصلدة بالحرارة، تكون فى البداية رابطة ضعيفة بين الطوب فى الظروف المحيطة، ثم تُستبدل هذه الرابطة لاحقاً برابطة خزفية عند تعرضها للحرارة. أما فى الملاطات المتصلدة بالهواء، فتتكون فى البداية رابطة قوية نسبياً بين الطوب فى الظروف المحيطة وفقاً لنوع المادة الرابطة المستخدمة، ثم تتحلل هذه الرابطة عند تعرضها للحرارة وتُستبدل برابطة خزفية.

٢. نوع المادة الرابطة:

تُستخدم سيليكات الصوديوم المتعادلة كأحد المواد الرابطة فى تصنيع الملاطات المتصلدة بالهواء. ويمكن إضافة هذه المادة مباشرة إلى الملاط على هيئة مسحوق أثناء عملية التصنيع، أو إضافتها أولاً إلى الماء الصالح للشرب فى صورة سائلة بتركيز (كثافة) يبلغ ٤٠ درجة بوميه. ويُستخدم المحلول الناتج، والذي يتكون عادةً من جزء واحد من سيليكات الصوديوم السائلة وثلاثة أجزاء من الماء، فى تحضير الملاط المتصلد بالهواء. ورغم أن زيادة نسبة سيليكات الصوديوم السائلة فى المحلول تؤدي إلى تعزيز قوة الرابطة بين الطوب بعد جفاف الملاط، إلا أن ذلك يتزامن مع انخفاض مقاومة الملاط للحرارة. وعليه، يوصى بالحفاظ على نسبة سيليكات الصوديوم السائلة فى المحلول عند أدنى حد ممكن عملياً. وتجدر الإشارة إلى أن قوة هذا النوع من المواد الرابطة تبلغ نحو ٨٠٪ من قوتها النهائية بعد مرور حوالى ١٢ ساعة.

٣. تحضير الملاط:

عادةً ما يُضاف محلول الماء وسيليكات الصوديوم المحضّر إلى الملاط الجاف داخل خلاط الملاط، وتُستمر عملية الخلط حتى يصل الملاط إلى قوام كريمى متجانس. وعند خلط الملاط، يجب التأكد من أن الجهاز والحاويات المستخدمة نظيفة وخالية من أى شوائب أو ملوثات. لضمان الحصول على أفضل أداء، يُفضّل تحضير الملاط قبل يوم من موعد استخدامه. ولمنع الملاط من التصلب، يجب إبقاء الوعاء مغلقاً، أو منع تلامس الملاط مع الهواء من خلال



إضافة كمية من الماء إلى سطح الملاط. وفي بعض الحالات، قد يتطلب الأمر ملاطاً أكثر كثافة أو أكثر سيولة؛ وفي هذه الحالة، يجب ضبط كمية الماء ومحتوى سيليكات الصوديوم المضافين وفقاً للمتطلبات.

٤. تطبيق الملاط:

عند تركيب الطوب باستخدام الملاط في الحالات التي يكون فيها الطوب معرضاً للسقوط أو الانزياح، يجب أن تتم عملية التركيب باستخدام قالب تثبيت مناسب. لا يجوز إعادة استخدام الملاط المتصلب بإضافة الماء إليه.