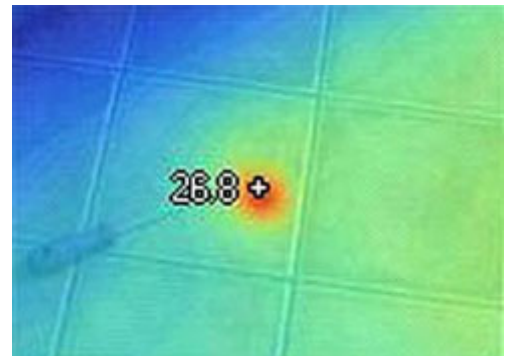
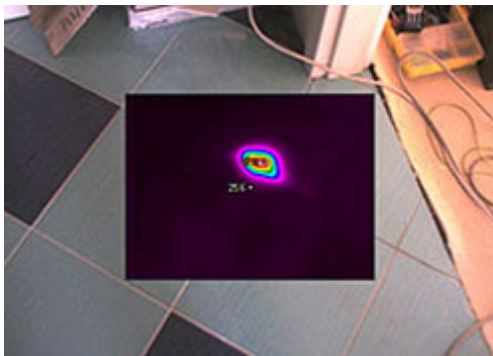


Réparations des câbles chauffants

Souvent, les clients veulent savoir s'il est possible de réparer les câbles chauffants en cas de leur rupture, et s'il est possible en général de trouver le lieu de panne, étant préoccupés qu'il faudra enlever toute la couche du recouvrement de sol. Ces craintes sont absolument fausses, on peut trouver le lieu de panne avec la précision de 10-15 cm, d'habitude avec la précision juste aux centimètres. Si par exemple le câble chauffant ou la natte chauffante se trouvent immédiatement au dessous du pavé céramique, il suffit de découper seulement 3-4 dalles. D'habitude il suffirait d'enlever une seule dalle pour ouvrir le lieu de panne, mais il faut créer un espace de montage pour rendre la réparation possible.

Il y a deux modes de recherche du lieu de rupture – on transmet dans le câble un signal de haute fréquence à l'aide duquel on peut trouver la rupture, ou on peut se servir d'une infra-caméra. Les deux extrémités du câble chauffant rompu se trouvent dans le sol à la distance d'environ un seul millimètre l'une de l'autre – le mastic, le béton ou l'anhydride ne permet pas aux câbles de s'éloigner. Le câble chauffant est connecté à la haute tension, donc il y a un arc électrique entre les deux extrémités. Sa température est beaucoup plus élevée que celle du câble chauffant, donc à l'aide d'une infra-caméra on peut trouver le lieu de panne avec une précision absolue. Les tests ont démontrés que même à l'épaisseur du béton de 10 cm le lieu chaud se montre sur la surface du sol environ dans 10 minutes.



Pour les réparations on utilise les soi-disant kits de réparation. C'est un jeu qui contient les douilles de pressage, les fils de connexion et les isolations de contraction. Il existe plusieurs types de jeux, cela dépend du type des câbles auxquels ils sont destinés.



Le câble chauffant ne peut pas sortir de la production avec un défaut. Il passe plusieurs niveaux de contrôle, donc l'expédition d'un câble rompu n'est pas possible. Un seul point, où théoriquement un défaut de production pourrait se montrer plus tard, ce sont les jonctions des câbles chauffants – cosses et passages à l'extrémité froide. C'est pourquoi il est important de dessiner dans le bulletin de garantie le schéma de pose et d'installation des jonctions. Cependant, il résulte de la pratique que

presque 100 % de pannes sont causées par l'inobservation des règles d'installation ou par un endommagement mécanique du câble.

La cause fréquente de panne, c'est la rupture du câble par le réseau d'acier armé, ou la rupture au nettoyage des joints du pavé avant le fichage. Ces défauts peuvent se montrer même plus tard. Par exemple, si le câble chauffant n'est rompu qu'en partie, au début il semble de fonctionner correctement, mais au point de rupture la soi-disant résistance de passage est élevée, et le câble se surchauffe. Avant de se rompre complètement, le câble chauffant peut même normalement chauffer.

2011-02-26