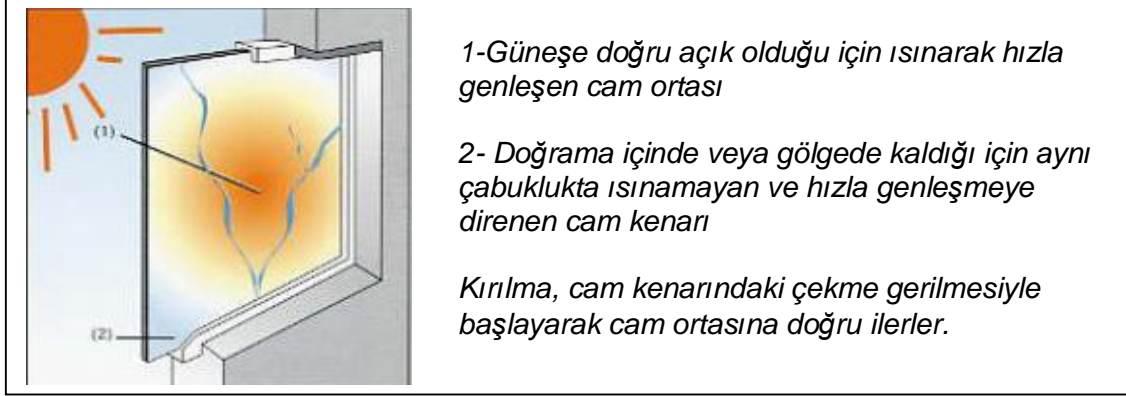


Isıl Kırılma Riskleri

Camlar güneş radyasyon ısısına karşı 3 şekilde tepki gösterir.

Cama etkiyen güneş enerjisinin bir bölümü doğrudan içeri girer; bir bölümü yansır; kalan bölümü ise cam tarafından soğurular. Soğurulan ısı daha sonra içe ve dışa soğur.

Soğurulan enerjinin camı ısıtması sonucunda camın güneş alan bölümü ile gölgede kalan bölümü arasında oluşan genleşme farklılığı "kendiliğinden" kırılmalara yol açabilir.



Güneş kontrol camları (harmandan renkli ve güneş kontrol kaplamalı camlar) ve bazı lamine camlar (çok katlı, harmandan renkli ve kaplamalı lamine camlar) ile oluşturulan pano ve/veya yalıtım camı ünitelerinde ısıl kırılma riskleri yüksektir.

Söz konusu camlar ve ünitelerde camın üzerine yapıştırılacak güneş kontrol filmleri, opaklaştırma bantları ve afiş benzeri unsurlar cam tarafından soğurulan enerji ve dolayısıyla ısıl kırılma risklerinin artmasına yol açmaktadır. Aynı şekilde cam yüzeyine yakın koyu renkli perde ve jaluzilerde de benzeri bir sonucun gerçekleşmesi olasılığı yüksektir.

Isıl kırılma riskinin yüksek olduğu durumlarda bu riski ortadan kaldırma yöntemleri riski yaratan çevre koşullarını değiştirmek veya tam ya da kısmi temperleme yapmaktır.

Kısmi temperleme

Kısmi temperleme, cama ısıl gerilim yüklerini karşılayabilecek yeterlikte direnç kazandıran bir ısıl işlem türüdür. Kısmi temperleme işleminde camlara, tam temperli camlara göre daha düşük bir yüzey gerilim kazandırılır. Bu camlar kırıldıklarında tam temperli camlara göre daha büyük parçalara bölünürler ve güvenlik camı sınıflandırmasının dışında kalırlar. Isıl işlemsiz cama göre mekanik darbelere daha dayanıklı olan kısmi temperli camlar, giydirme cephe ve parapet camlarında kendi kendine (spontan) kırılmaların önlenmesi açısından tercih edilen bir seçenektir.