# Y-13 HARÇ

## 13.1 Kapsam

Bu bölüm; çeşitli duvarların örülmesinde, iç ve dış yüzeylerin sıvanmasında, duvar ve döşeme kaplamalarının yapılmasında kullanılan harçlarla ilgili esasları kapsar.

## 13.2 Tanım

Harç: Kullanılacağı yere uygun olarak cins ve özellikleri, sınıfı ve granilümetrisi belirlenmiş agrega ile bağlayıcı olarak çimento, kireç, alçı ayrı ayrı veya birkaçı birlikte uygun oranlarda, yeteri kadar su ve gerektiğinde ilave edilen katkı maddeleri homojen şekilde karıştırılarak, istenilen kıvamda elde edilen bir yapı malzemesidir.

Çimento harcı: Harç kumu ve bağlayıcısı çimento olan harçtır.

Kireç harcı: Harç kumu ve bağlayıcısı sönmüş kireç hamuru veya tozu olan harçtır.

Çimento kireç karışımlı (takviyeli) harç: Harç kumu ve bağlayıcısı kireç hamuru veya tozu ile çimento karışımı olan harçtır.

Püskürtme harcı: İyice sulandırılmış kireç, mermer unu (taşunu), çimento ve gereğinde madeni boya karışımı sulu bir harçtır.

Alçı harcı: Alçı ve suyun karışımı olan harçtır.

Kumlu alçı harcı: İnce veya dişli harç kumu ve bağlayıcısı alçı olan harçtır.

Kumlu kireç-alçı harcı: Dişli veya ince harç kumu ve bağlayıcısı kireç-alçı olan harçtır.

Hafif harç: Doğal veya yapay hafif ince agrega ve bağlayıcısı çimento olan hafif örgü harcıdır.

Perlitli harçlar: Genleştirilmiş perlit agregası ile bağlayıcı olarak çimento, kireç, alçı ayrı ayrı veya birkaçı birlikte karışımlı, istenildiğinde uçucu kül, selülozik veya mineral kökenli lif de ilave edilebilen, ısı yalıtımı veya örgü için kullanılabilen çeşitli harçlardır.

Hazır harçlar: Çeşitli sınıflarda harç kumları ile çimento ve/veya kireç; genleştirilmiş perlit agregaları ile çimento, kireç, alçı bağlayıcılarla ayrı ayrı veya birkaçı birlikte ve istenildiğinde uçucu kül katılarak; kuru karışımlı olarak fabrikada imal olunup kullanıcıya sunulan normal veya ısı yalıtım harçlarıdır.

Mozaik kaplama ve suni taş sıva harçları: Kaplamanın özelliklerine uygun olarak seçilmiş beyaz veya renkli doğal taş pirinci, normal veya beyaz çimento ile suyun, istenmesi halinde madeni boyanın karıştırılması suretiyle elde edilen harçlardır.

## 13.3 Uygulama Esasları

Harçların; agregaları ve bağlayıcıları ile diğer katkı maddelerinin karışım oranları ilgili standartlarına, birim fiyat tariflerine, işin tasdikli projesine ve varsa özel teknik şartnamesine göre belirlenerek, imal veya temin edilmeleri esastır. Agregaların, bağlayıcıların, katkı maddelerinin ve suyun standartlarında ve bu şartnamede izin verilebilir miktarları aşan kirlilikleri, imalat ve kullanım sırasında kirlenmeleri kabul edilmez ve gerekli önlemlerin alınması sağlanır. Çimento ve kireç harçları, tercihen karıştırma makinasında en az üç dakika karıştırılarak yapılmalıdır. Elle yapılması halinde, kuru ve yaş karıştırma üçer defa yapılmalıdır. Buna göre:

**13.3.1** Çimento harcı, kullanılacağı yere, özellik, sınıf ve granilümetrisine göre uygun miktarlarda harç kumu ile çimento önce kuru karıştırılarak homojen hale getirilip, takiben kullanıma uygun kıvama gelinceye kadar su ile ıslatma ve karıştırma yöntemiyle imal edilir ve çimentolu şerbetin akmasına mani olunur. Su yalıtımı yapımında ilgili kimyasal madde harcın suyuna katılıp eritilerek harca karıştırılacaktır. Harç miktarı bir saatlik sürede kullanılabilecek miktarda hazırlanır ve hemen kullanılır. Bir saatten fazla beklemiş harç kullandırılmaz.

Erken priz yapan çimento kullanılması halinde harç, tekneler içinde az miktarda yapılıp hemen kullanılacaktır.

Harcın kullanım amacına uygun olarak katkı maddeleri kullanılmak istenmesi halinde çimentoya ve harca zarar verilmemesi şarttır.

**13.3.2** Kireç harcı, kullanılacağı yere, özellik ve sınıfına göre, önce uygun miktarda harç kumu bir döşeme veya düzgün bir zemin üzerine ortası açık halka şeklinde yayılıp, ortada kalan açık boşluğa kuma oranı belli olan miktarda kireç hamuru veya tozu ve yeterli miktarda su konulup, kürek ve çapa yardımıyla kireç su karıştırılarak sıvı haline getirilip kum ile homojen şekilde karıştırılıp harman edilmek suretiyle imal edilir. Sıvılaşmış kirecin dağılmasına mani olunur. Harç en az bir gün dinlendirildikten sonra kullanılır. Harcın bekleme süresince kurumasının önlenmesi için tedbir alınır.

**13.3.3** Çimento kireç karışımlı (takviyeli) harç, uygun kireç harcına kullanılacağı sırada belirli miktarda çimento ve su katılıp homojen şekilde karıştırılarak hazırlanır. Bu harçların, çimentoya bağımlı olarak, bir saatlik sürede kullanılması şarttır. Daha fazla beklemiş harç kullandırılmaz.

**13.3.4** Püskürtme harcı, derin bir kap içerisinde iyice sulandırılmış kireç ile mermer unu (taşunu) ve istenmesi halinde boya karıştırılarak hazırlanır. Kullanılacağı sırada uygun miktarda çimento karıştırılıp kıvamı suyla ayarlanarak hemen kullanılır. Görünüşlerde renk farklılıkları oluşmaması için harç, bir yüzeye yetecek miktarda hazırlanıp, bir defada ve ara vermeden, çimentoya bağlı olarak bir saatlik sürede kullanılacaktır.

**13.3.5** Alçı harcı, alçının sertleşme süreci içerisinde kullanılabilecek miktarlarda ve plastik kaplarda, alçı ve suyun karıştırılması suretiyle hazırlanır. Harç, alçı sıva malzemesi olarak kullanılacak ise sertleşmesi geciktirilmiş alçılar kullanılmalıdır. Kumlu alçı harcı, imalatına göre seçilmiş ince veya dişli kuma, plastik kaplarda, sertleşmesi geciktirilmiş belli miktarda alçı ve yeterli suyun katılıp karıştırılması suretiyle hazırlanır. Kumlu kireç-alçı harcı, seçilmiş kuma önce suda eritilmiş kireç karıştırılır, sonra alçı ve yeterli suyun katılıp karıştırılması suretiyle hazırlanır. Alçının sertleşmeye başlama süresi içinde harcın kullanılması şarttır.

**13.3.6** Doğal veya yapay hafif agrega, genleştirilmiş perlit agregası harçları veya hazır harçları ilgili standartlarına, birim fiyat tariflerine, varsa özel teknik şartnamelerine, tasdikli projesindeki tercihlere göre imal edilir ve kullanılır.

**13.3.7** Mozaik kaplama ve suni taş sıva harçları, kaplamanın cins ve özelliğine uygun olarak seçilmiş beyaz veya renkli doğal taş pirinci ile normal veya beyaz çimento fiyat tarifine uygun oranlarda ve gereğinde ölçü kapları ile ölçülerek hazırlanıp, istenilmesi halinde madeni boya katılıp, bir madeni tekne içinde homojen hale gelinceye kadar kuru olarak karıştırılacak, bu karışıma yeteri miktarda su katılıp karıştırılarak imal edilecektir.

Suni taş sıva harçlarında, renk farklılıkları oluşumunu önlemek için, kullanılacak taş pirinci granilümetrisinin değişmemesine ve agrega, çimento, boya, su oran ve miktarlarının dikkatle

sağlanmasına özen gösterilecektir. Bir yüzeye yetecek harcın bir defada hazırlanması ve hemen kullanılması gerekir.

Çimento harcındaki kullanma sürelerine bu harcın kullanımında da aynen uyulacaktır.

**13.3.8** Harçlar; kullanım amacına ve yerine, imalatın özelliklerine uygun agrega sınıf ve granilümetrisine, katkı maddelerine göre ayrıca; kargir duvar harcı, kaba sıva harcı, ince sıva harcı, serpme ve çarpma sıva harcı, şap harcı, tesviye tabakası harcı, su yalıtımı şapı veya sıvası harcı, ısı yalıtımı betonu ve sıvası harcı vb. adlarla kullanılmaktadır. Böyle olmakla beraber bu harçlar, agrega cinslerine ve bağlayıcılarına göre yukarıda tanımlanan ve imalatları ve kullanım süreleri belirlenen harçlarla aynı şart ve özelliklerdedir.

**13.3.9 Uygulama kriteri**

Harçların uygunluğu; ilgili Türk ve/veya Avrupa Birliği standartlarına göre değerlendirilecektir.

**13.3.10 İlgi standartlar**

| | |
|---|---|
| TS 3722 (Ocak 1989) | Perlitli Sıva ve Sıva Harçlarının Yapım, Bakım ve Uygulama Kuralları |
| TS 6433 (Ocak 1989) | Perlitli Sıva ve Harçları |
| TS EN 998-1 (Şubat 2006) | Kargir Harcı-Özellikler-Bölüm 1: Kaba ve İnce Sıva Harcı |
| TS EN 998-2 (Şubat 2006) | Kâgir Harcı - Özellikler - Bölüm 2: Kâgir Harcı |