



Şekil 5.2 Elle matar uygulaması



Şekil 5.3 Çelik tabanlı matar uygulaması

5.2 YÜZEY DÜZELTME EKİPMANLARI

5.2.1 Mastarlama İşlemi için Ekipmanlar

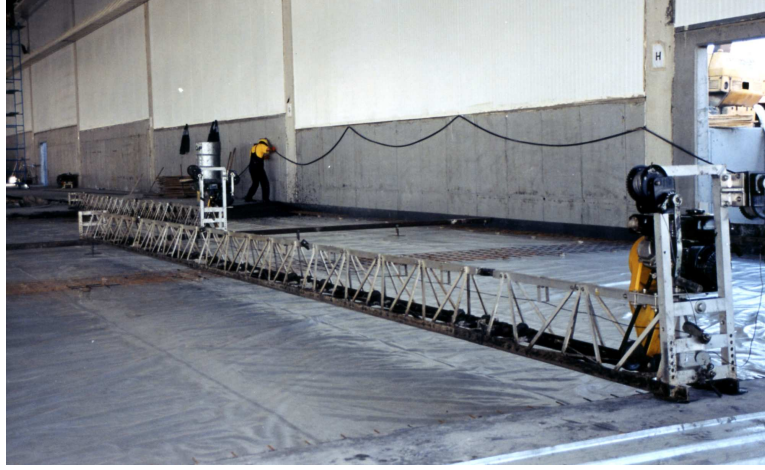
Titreşimli mastarlar, düzgün kenarlı el mastarları, lazer mastarları bu ekipmanlar arasındadır.

Titreşimli mastarlar beton yüzeyini düzeltirken az miktarda da sıkışma sağlarlar. Uzunlukları birkaç metreden 20 metreye kadar değişen farklı tipleri vardır ancak tümü aynı şekilde kullanılır. Matar yan kalıplar üzerine oturtulur ve yavaş bir hızda çekilir. Matar çekim hızını belirlemek önemlidir; eğer matar çok yavaş (1 metre/dakika) hareket ederse fazla vibrasyon sonucu beton ayrışabilir, eğer matar çok hızlı çekilirse bu durumda da

yüzeyde alçak ve yüksek noktalar kalması mümkündür. Titreşimli masterların yüzey düzgünlüğüne etkisi her zaman iyi olmayabilir. Şekil 5.4’de vibratörlü yüzey mastarı uygulaması görülmektedir.

Düz kenarlı el mastarı döşeme yapımında kullanılan en basit alettir. Bunlar genellikle dikdörtgen kesitli düz çubuklardır, boyları 6 metreye kadar varabilir. El masterları dar şerit dökümünde yaygın olarak kullanılır. Bazı döşemelerde el mastarı yüzey düzeltme için kullanılan tek mastardır, bazı döşemelerde ise titreşimli mastardan sonra kullanılır. Geniş alan dökümlerinde de el mastarı yüzey düzeltilmesi için kullanılan temel ekipmanlardır [1].

Bunların yanında, lazer ışınları yardımıyla beton yüzeyini düzaltan otomatik lazer master makinaları, kendi eksenini etrafında dönen çelik borular da masterlama için kullanılan aletlerdendir.



Şekil 5.4 Vibratörlü yüzey mastarı ile beton yüzeylerin düzeltilmesi

5.2.2 Perdahlama İşlemi için Ekipmanlar

Perdah aletleri düz yüzeyli ve döşeme yüzeyine paralel olarak kullanılan aletlerdir. Kullanılma zamanlarına göre iki sınıfa ayrılabilir.

Önce geçici master uygulaması yapılır el mastarı ve helikopter uygulaması ise sonradan, tüm terleme suyu yüzeyinden kaybolduktan sonra kullanılır.

5.2.3 Malalama İşlemi için Kullanılan Ekipmanlar

İki tür mala kullanılmaktadır; el malaları, motorlu malalar (helikopter = tepsi ve bıçaklılar). Zemin yüzey düzeltilmesi için dikdörtgen el malaları kullanılır. El malaları kullanılarak düz yüzeyli ve sert yüzeyler elde edilebilir ancak iyi bir işçilik gereklidir.

Motorlu mala ise dönen bıçakları olan bir makinedir. En yaygın motorlu mala tipinde dönen bir dişlinin üzerine dört tane mala bıçağı bulunur. Motorlu malalama endüstriyel zeminlerin inşaatı için standart uygulama haline gelmiştir. Kullanılan makinenin bıçak açısı ve dönüş