

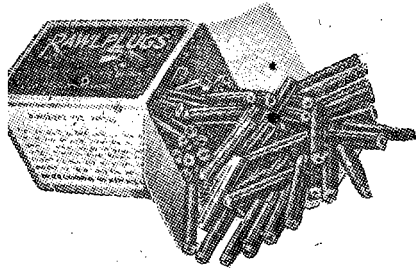
MODERN TESBİT DÜZENLERİ

İleri memleketlerde tesbit işlerine büyük önem verilmektedir. Basit bir takoz ve vida yardımı ile yapılacak tesbit işlerinin, ağır sanayide veya inşaat işlerinde büyük gerilmelere maruz ağaçlara kadar, her nevi tesbit işinin ne suretle yapılması gerektiği inceden inceye araştırılmaktadır. Bu araştırmaların neticesi olarak standart malzemeler, metotlar ve bunların tatbikine yarayan aletler vücuda gelmiş, adeta yeni bir endüstri doğmuştur.

Burada, sadece bir fikir verme gayesiyle çeşitli tesbit düzenlerinin pek mahdut bir kısmı, kısaca gözden geçirilmiştir.

HAFİF TESBİT DÜZENLERİ: Bunların pek çoğunda fiberden standart takozlar ve vidalar kullanılmaktadır.

Takozlar: Tabii olarak çürümeye maruz bulunmayan jüt elyafından imal edilmişlerdir. En vahim iklim şartlarına dayanabilmeleri, çeşitli haşerelerin tasallutundan korunabilmeleri için elyaf, özel koruyucu maddelerle birbirine yaıştırılmıştır (Resim - 1).



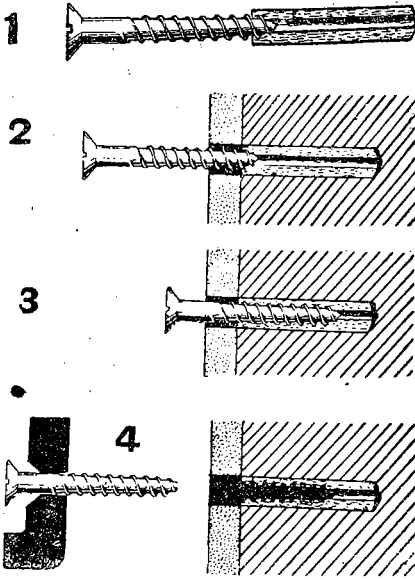
Resim - 1

Elyaf takoz bünyesinde uzunluğuna tanzim edilmiş olup vida sırtıştırılırken dönüş istikametinin ersi yönünde bir burulma vücuda getirir, takozu yarmaksızın delik ağız içersindeki pürüzlere iyice yapışmasını sağlar.

Duvarlardaki tesbit işi zayıf olan ıvaya değil arkadaki kârgire yapılmalıdır. Delik açıldıktan sonra, içersindeki toz üflenerek temizlenir. Vida takriben bir buçuk de-ir yaptırıldıktan sonra takoz deliğin nihayetine itilir (1).

Bir tornavida yardımı ile, tesbit edilecek cismin kalınlık payı dikkate alınarak, vida hemen hemen nihai pozisyonundaki durumuna gelinceye kadar yuva içersine sürülür (2) ve (3).

Vida takozdan çıkarılır. Bu suretle takozda vidanın iyice intibak edeceği bir boşluk elde edilmiş olur. Vida, tesbiti gereken cisme takıldıktan sonra yerine oturtulur (4). (Resim - 2).

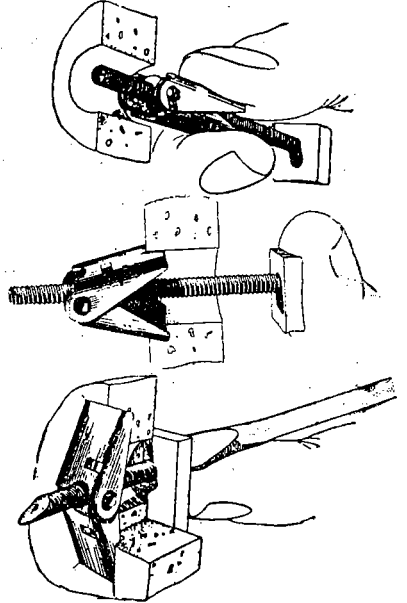
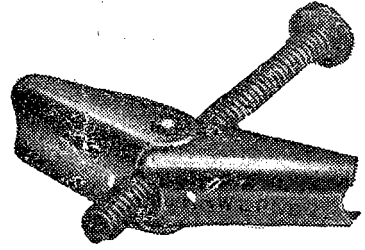


Resim - 2

Piyasadaki normal vidalara uyacak şekilde takozlar da büyüklüklerine göre numaralanmış ve standart hale getirilmiştir.

Hiçbir tesbit düzeninin, kendisine yatak teşkil eden malzemeden daha kuvvetli olamayacağı aşîkârdır. Bununla beraber jüt elyafının beton veya tuğla sathlarla vücuda getirdiği sürtünme katsayısı gerçekten çok büyüktür. Aderans takozun, dolayısıyla sathın büyümesi nisbetinde artmakta ve en küçük boylardan en büyüklerine kadar taşınacak yük 180 kg ilâ 1450 kg arasında değişmektedir.

Aynı takozların çeşitli maksatlar için çeşitli metallere yapılmış olanları da vardır. Bunların taşı-

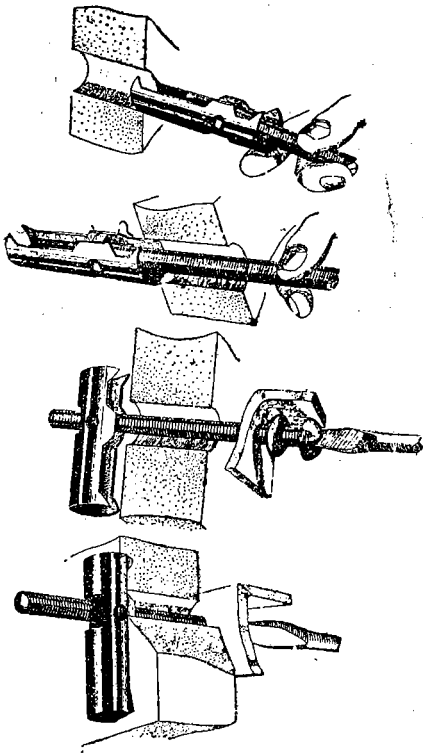


Resim - 3

ma gücü jüt elyafından olanlara nazaran % 40 nisbetinde düşük olduğundan normal tesbit işleri için tavsiye edilmezler. Yüksek sıcaklıklara, kimyevi reaksiyonlara maruz kısımlarda kullanılırlar.

Tesbit keleşği: Arkası boşluklu herhangi bir plâkaya, bilhassa ahşap tavanlara yapılacak tesbitler için çok elverişlidir. Tertibat; vida üzerine monte edilen yaylı iki kanattan ibarettir. Evvelâ delik açılır. Deliğin çok hassas açılması şart değildir. Tesbit edilecek parça vidaya takılır. Vida kanatlı kısım içersine iki üç devir yaptırılarak tesbit edilir. Katlanmış olan kanatlar boşlukta açılıncaya kadar vida deliğin içine itilir. Kanatlar vida eksenine dik pozisyona gelinceye kadar vida sıkılır (Resim-3).

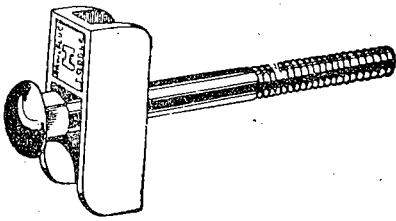
Çekimli tesbit: Bilhassa sun'i tahtalara tesbit işleri için pek el-



Resim - 4

verişlidir. Vidalı kısım üzerine monte edilen ağırlık, vida eksenine paralel olarak delikten geçirildikten sonra, isminden de anlaşılacağı gibi yerçekimi tesiriyle kendiliğinden düşer. Bundan sonra vida sıkıştırılarak arzu edilen tesbit yapılır (Resim - 4).

H Tesbiti: Çalışma, tarzı itibarıyla çekimli tespitin aynıdır. Standart bulonlarıyla birlikte ve ağır yüklerin bahis konusu olduğu yerlerde kullanılır (Resim - 5).



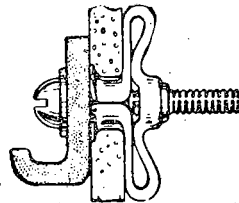
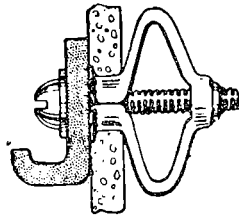
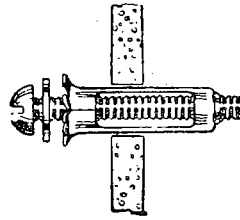
Resim - 5

Tesbit küpeleri: Normal tesbit işlerinin yapılmasının güç veya imkânsız olduğu, vidanın icabında çıkarılması ve tekrar değiştirilmesi icabeden hallerde tesbit küpeleri çok elverişlidir. Yumuşak veya sert bünyeli her çeşit levhaya yapılacak tesbitlerde kullanılır. Yivli bir somun yardımıyla vidaya tesbit edilmiş olan iki kol, vidanın vi-

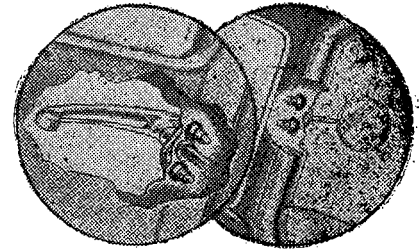
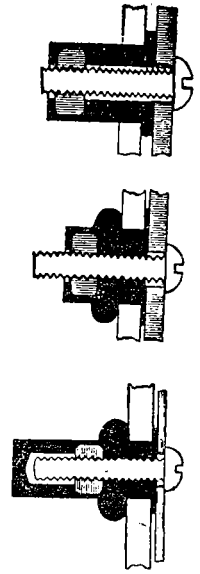
ra edilmesiyle soldaki şekilde görüldüğü gibi bükülür ve gerekli irtibatı temin eder. İcabında vida aynı şekilde çözülerek tekrar kullanılabilir (Resim - 6).

Kauçuk perçin: Kauçuk perçin, içinden vida geçen sert ve özel terkipli bir kauçuk yatağın bir ucuna flanş teşkil eden bir somunun yerleştirilmesi suretiyle yapılmıştır. Vida vira edildiği zaman, somun iç yüzeye doğru yaklaşmak suretiyle kauçuğu ezerek bir perçin başı biçiminde sıkıştırır. Bu tipte bir tesbit, titreşime karşı dayanıklı olduğu gibi su ve hava nüfuzunu da tamamen önler. Kauçuğun intibak kabiliyeti sebebiyle tesbit edilecek sahin düz veya eğri olması tamamen önemsizdir (Resim - 6 A).

Klipler (Clips): Kabili ayar



Resim - 6

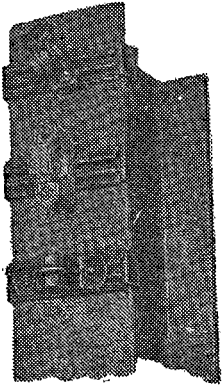
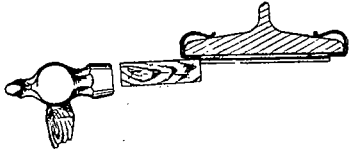
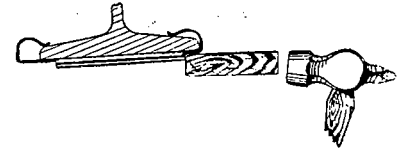
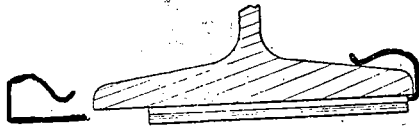


Resim - 6 A

klipler, delik açılması zor olan çelik yapılarda küçük kuturlu su, gaz, buhar ve elektrik borularının tesbiti işlerinde büyük kolaylık sağlar. İşçiliği son derece basittir. Sol taraftaki şekillerde görüldüğü gibi bir tahta parçası ve çekiç yardımıyla istenilen tesbit kolayca yapılır. Vibrasyondan müteessir olmadığı gibi sağlam bir rabit teşkil eder (Resim - 7).

AĞIR TESBIT DÜZENLERİ: Her ne kadar hafif ve ağır tesbit düzenlerini kesin bir sınır çizgisiyle birbirinden ayırmak mümkün değilse de, iyi kalitede bir beton veya tuğla bünyesi içersinde 1000 lb. (453 kg) den fazla yük taşıyabilenler ağır tesbit düzeni olarak kabul edilebilir.

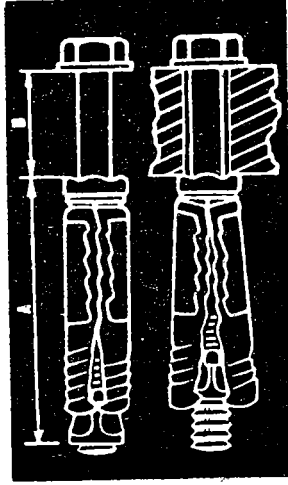
Kanatlı bulonlar: Ağır yüklerin bahis konusu olduğu hallerde tercih edilmektedir. Çelik bir bilezikle, bir bulon etrafına bir ucundan tesbit edilen demir kanatlardan ibarettir. Kanat dış satırları, iyi bir aderans temin edebilmek için, alt tarafından geniş yivlerle teçhiz edil-



Resim - 7

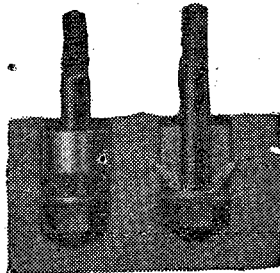
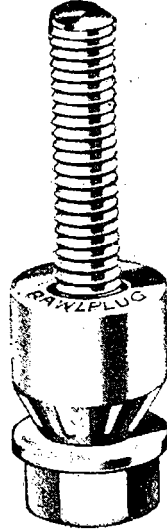
miştir. Ayrıca kanat kenarları da düzenin tesbit edildiği yuva içerisinde dönmesine engel olmak üzere testere dişleri biçiminde yapılmıştır. Kanatlı bulonların iki çeşidi vardır. Birinci tipte bulonun alt başındaki kama somunu yivli olup bulona vidalanmıştır. İkinci tipte ise bulonun alt ucu şişirilmek suretiyle kama vazifesi gördürülmektedir. Her iki tipte de yukardaki somunun sıkılmasıyla aşağıdaki kamalı kısım kanatlar arasına girerek bunları dışarı doğru iter ve delik sathı ile kanat dış yüzleri arasında büyük bir aderans yaratır. Birinci tipte olanlar döşemeye, ikinci tipte olanlar duvara tesbit işlerinde faydalıdır. Tavana tesbit işlerinde her ikisi de eş değerdedir (Resim - 8).

Kurşun tapalı bulon: Açılmış olan deliğe bulon, baş tarafı aşağıya gelmek üzere konur, Daha son-



Resim - 8

ro pul ve kurşun kalafat tapası yerleştirilir. Kurşun tapanın konik olan alt tarafında kenet vazifesi gören müteaddit çentikli bir demir kombinezonu mevcuttur. Kurşunun özel bir alet ve ağır bir çekici



Resim - 9

yardımla dövülmesi neticesinde demir çentikler cidarlara iyice tutunur. Ezilmiş olan kurşun tam bir kalafat teşkil ettiğinden atmosferik şartlardan müteessir olmaz. Beton, granit, kaya gibi sert malzemeler içersine tesbit edildiği takdirde son derece kuvvetli bir rabıt teşkil eder. İçersine konulduğu malzeme parçalanmadığı veya bulon kopmadığı takdirde sökülebilmesi imkânsızdır. Limanlarda, rıhtımlarda, demiryollarında, hava veya su tesirlerine maruz her çeşit inşaatta kullanılır. Tesbitin çok fazla emniyetle yapılması arzu edilen hallerde aynı bulon üzerine iki veya daha fazla tapa konulabilir (Resim - 9).

Yukarda pek mahdut bir kısımdan bahsedilen tesbit elemanları, RAWLPLUG firmasının mamlülleridir. Bu tesbit işleriyle ilgili olarak elle, hava ile veya elektrikle çalışan çeşitli matkaplar da aynı firma tarafından imâl edilmektedir. Takriben yarım asırlık mazisi olan THE RAWLPLUG COMPANY LIMITED, kendi konusunda dünyanın en büyük firmasıdır. Uzun araştırma ve tecrübe-lerin mahsulü olan metod ve malzemeleri dünyanın her tarafında geniş kabule mazhar olmuş, standart usuller olarak benimsenmiştir.

Herhangi bir tesbit problemiyle karşılaştığınız takdirde, tavsiyelerimizi bütün detaylarıyla birlikte size bildirmekten memnunluk duyacağız.

Adres : THE TECHNICAL
SERVICE DEPARTMENT, THE
RAWLPLUG COMPANY LIMITED,
RAWLPLUG HOUSE
CROMWELL ROAD
LONDON, S. W. 7

Adres : BAYTEKİN LTD. Şti.
MÜDAFAA CADDESİ No. 10/1
ANKARA