



## ESKİ TÜRKLERDE KUYUMCULUK GELENEĞİ VE METAL SÜSLEME TEKNİKLERİ

Doç.Dr.Sibel KILIÇ\*

### ÖZET

En eski sanat ve zanaat dallarından birisi olan kuyumculuk hızla gelişen teknolojiye yenik düşmeyen, önemini ve otantik yapısını yüksek düzeyde koruyabilme özelliği ile dikkatleri çeker. Zira mücevherin metasal özelliği, toplumun estetik özelliklerini yansıtan yönü ve içerdikleri zengin ikonografik unsurları ile geçmişten günümüze günümüzden ise gelecek yüzyıllara değin anlam ve önemini korumaya devam edeceği açıktır. Toplumların materyal kültür unsurları arasında önemli bir yer tutan takıların yapım ve üretim teknikleri eski dönemlerin ilkel koşullarındaki ustaların yaratıcı yönlerinin gücnü ve teknik dehalarını ortaya koyar. Nitekim söz konusu geleneksel teknikler halen geçerliğini tüm sıcaklığı ile korumakta olup, ustanın estetik yaratıcı gücü ile birleşerek günümüz Türk topluluklarında hayat bulmaya devam etmektedir. Türkmenistan'ın Aşgabat ve Merv Bölgesine yapılan alan araştırması sonucunda, ilgili literatür taranarak, bölgedeki tanınmış ve itibar gören zergerlerle görüşmek sureti ile, eski kuyum üretim yöntemleri/metal süsleme teknikleri ve bazı incelikleri derlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Metal Süsleme Teknikleri, Takı üretim teknikleri, Türkmen Kuyumculuğu, Eski Türk Kuyumculuğu

### The Tradition of Jewellery Amongst Ancient Turks and Techniques of Metal Ornamentation

### ABSTRACT

Being one of the ancient art and craft branch, jewellery has preserved its authentic structure and importance which draws attention by not getting defeated fast developing technology. Due to the meta properties, the dimension that reflects the aesthetic aspect of the society and due to rich iconographic contents jewellery, from past to present and from present to the future will continue to preserve their significance and prominence. Having a significant place among the material cultural elements of societies, production techniques of jewelleries illustrate the creative aspects and technical skills of masters of ancient times. Thus, these traditional techniques still preserve their validity by coupling together with the aesthetic and creative skills of the master finds life for itself among the present Turkic societies. As a result of a fieldwork conducted in Merv and Ashgabat regions of Turkmenistan, by browsing through related literature and by conducting interviews with the known and respected *zergers* (jewellery maker) in the region, ancient jewellery production and metal ornamentation techniques and their details have been compiled. Thus, amongst Central Asian Turkic societies, Turkmenistan traditional silver jewellery making tradition being an influential art and craft branch from past to date still is in existence to meet the intensive domestic demand. It is therefore, ornamentation techniques in question still survives in Turkmenistan where owning all of authentic jewellery is still an element of prestige.

**Key Words:** Techniques of Metal ornamentation, Jewellery Production Techniques, Turkmen Jewellery, Ancient Turkic Jewellery

### Türkmenistan Takı/Mücevher Yapım Yöntemleri

Türkmenistan kuyum sanat ortamını dünya kuyum sanat ortamından ayıran en önemli özelliklerden birisi, bir kuyumcunun, mücevherin tüm teknik ve estetik aşamalarına tek başına hakim olmasıdır. Oysa bilindiği üzere mücevher son derece komplike bir oluşum olup, birbirinden bağımsız ve her birinin ayrı ustalık gerektirdiği tasarım ve üretim bileşkesidir. Üretim sürecinin, tasarım, sadekarlık, mıhlama, kalemkarlık, savatlama, mineleme, vb. gibi birbirinden farklı sayısız ustalık ve sanatkarlık hüneleri gerektirmesi nedeni ile

\* Doç.Dr. Marmara Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, skilic@marmara.edu.tr



organize bir bütünlüğü ifade eder.

Ancak Türkmen takıları, tasarım aşamasından ürün ortaya konuncaya değin, tüm farklı ustalık gerektiren aşamaları, tek bir ustanın elinde çıkmakta olup, ürünün üzerinde tam bir hakimiyet ve yeterlilik söz konusudur.

Dövme Tekniği, doğal madenlerin ilk keşfedilmesinden itibaren kullanılan en eski metal işleme tekniğidir. Nitekim Orta Asya Türk topluluklarının ata mesleği olan *Demircilik* mesleğinin temel pratiği, tavlanan demiri döverek biçim vermektir. Karaağaç denen sert bir ağaç türü olan kütük, örs ve taş çekiçlerin kullanılması suretiyle yapılan dövme işlemi, en ilkel ve arkaik kuyum tekniklerinden birisidir. Orta Asya Türk topluluklarında ana takı yapım malzemesi olan altın, gümüş materyalleri ise, soğuk olarak çekiçlenmeye imkan veren malzemelerdir. Bu yöntemde gümüş eritilip, uygun kalıplara döküldükten sonra, çekiçle dövülmek sureti ile gümüşe dilenen kalınlıkta üretilecek takının tabiatına bağlı olarak şekil verilir. Günümüz teknolojik gelişmelerine paralel olarak, dövme yönteminde ve malzemelerinde bir takım farklılıklar söz konusu olmuştur. Ancak, bugünkü Türkmen kuyum sanat ortamında halen elle döverek şekil verme uygulamalarına devam edilmektedir. Erken dönemlerde, örs adı verilen metal zeminde, sapsız taş çekiçlerle yapılan dövme işlemi ile geniş yüzeyleri biçimlendirebilmek mümkün olabilmıştır. Ancak bu yöntem, önemini zamanla kaybetmiş, yerini, gümüş ve altın cevherlerinin eritilerek kaplara konulması suretiyle şekil verme yöntemine bırakmıştır (Aitchison, 1960:21-22).

### Kuyumcu Malzemeleri

Eski dönemlerde, avcılık ve hayvancılık dönemlerinin coğrafi koşulları ve yaşam biçimlerine paralel olarak, demircilik mesleğinin icrası, materyal ve malzemeleri bağlamında mobil bir sistemi gerekli kılmıştır.



**Fot.1:** Aşkabat Milli Etnoğrafya Müzesi S.Kılıç-2010



**Fot.2:** Türkmenistan Milli Müzesi, Kuyumcu Malzemeleri, Aşkabat, S.Kılıç, Ağustos 2011

Bu yüzden, bir demirci ustasının envanterini oluşturan malzemeler, aynı zamanda kuyum sanatı için gerekli olan ilkel temel gereçlerdir ki bunlar; seyyar olarak kolayca taşınabilen, örs, mengene, kerpeten, çekiç, keski, eğe, makas ve tel çekim kalıbıdır.

Eğeler çeşitli boylarda ve kalınlıklarda bulunmakta olup, işlemin hassasiyetine göre gerekli olan boyutu tercih edilerek kullanılır.



**Fot.3:** Kuyumcu Murat Sahedov Atabayewiç atölyesinden eğeler, S.Kılıç,Aşkabat-2011



**Fot.4:** Öwez Söyünov Atölyesi Aşkabat (S.Kılıç-2010)



**Fot.5:** Murat Sahedov Atabayevich Atölyesi, Aşkabat (S.Kılıç-2010)

Zira bahsedilen malzemeler, büyük hacimli metalleri biçimlendirmek için yeterli olmayıp, küçük hacimli ve metale hâkimiyet sağlayabilen ilkel aletlerden oluşmaktaydı. Geleneksel bir gümüş atölyesinde, en kaliteli kil çamurdan mamul, usta tarafından yapılmış, yuvarlak bir ocak bulunur. Atölyede kullanılan basit ama etkin malzemelerin çoğu, ustanın bizzat kendisi tarafından yapılmakta olup, bunlar arasında, ocak ateşini canlı tutma vazifesini gören, keçi derisinden körük, çekiç, örs, ambir (pense) oigüç (kalem), kesgi, delgeç, törpü ve çeşitli boyutlarda keski aletleri bulunmaktadır.

### **Geleneksel Takı Yapım Yöntemleri**

Orta Asya kuyumcuları, bilinen bütün geleneksel takı yapım ve süsleme tekniklerini kullanarak günümüz kuyumculuğunun arkaik modellerini oluşturmuşlardır (Khakimov, 2005:632). En basit ve sade tanımı ile; öncelikli olarak, klasik bir şekilde, her bir takı için ayrı kalıplar oluşturulur. Ardından, keski aletleri ve çekiçler ile form oluşturulduktan sonra, çeşitli süsleme teknikleri ile dekore edilerek süslemenin gereklerine göre altın kaplanıp taşlarla bezenir.

Türkmen mücevher ustalarının kuyum aletleri, her bir motif şeması için kesilen kalıplar için ayrı malzemelerden oluşur. Dolayısı ile irili ufaklı ayrı motif kalıplarına özel, minik çekiç, keski ve dövme aletleri kullanmışlardır. Bu uygulamada karışık bir teknik kullanımı yerine oldukça sade uygulamalar söz konusu olmuş, özgün forma uygun tekniklerle süslenen metaller, akik, firuze yada renkli camlarla süslenmişlerdir (Soltanova, 1968:12,15).

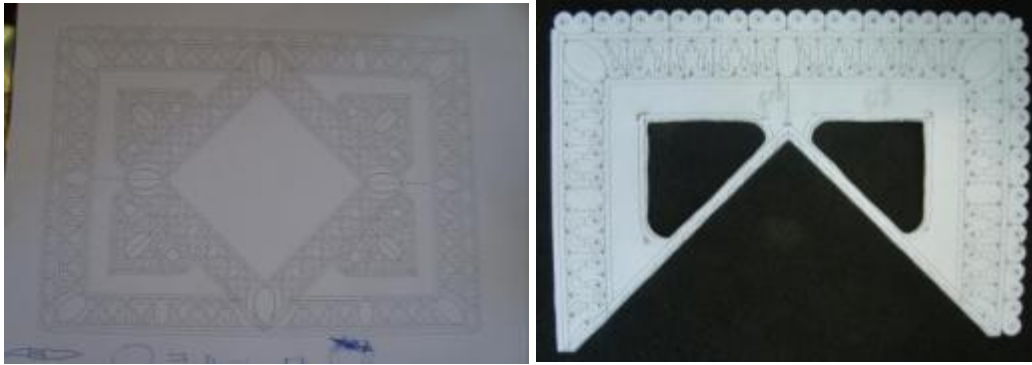
### **Tasarımların Çizim Aşaması**

Orta Asya Kuyum Sanatında Gümüş takı yapım sürecinin fazlarını detaylandırmadan önce, günümüz kuyum sanatının teknik uygulamalarını oluşturan, takı yapım sürecinin aşamalarını ana hatları ile detaylandırmak gerekirse, ilk sırayı tasarımın çizim aşaması alır.





**Fot.6:** Murat Sahedov Atabayevič Atolyesi Çizim Taslağı (S.Kılıç-2010)



**Fot.7:** Murat Sahedov Atabayevič Takı Tasarım Taslağı ve Kalıbı Aşkabat (S.Kılıç-2010)

Takımın yapımına başlanmadan önce, ustalar taslak oluşturur ve detayların tamamı bu çizim üzerinden etüt ederek değerlendirilir. Önce eskiz kağıdı üzerine çizilen taslak ve ardından işlenecek yüzeyin üzerine aktarılan tasarım, üretimin ön hazırlık safhalarını oluşturur.



**Fot.8:**Kıl Testere ile Kalıp Kesme İşlemi Aşkabat (S.Kılıç-2010)

Çizimin tamamlanmasından sonra, kalıp döküm, mum model yada şablon aşamasına geçilir. Mum model, takıda bulunan karmaşık detayları düzeltmek için yapılır. Dökümden sonra, takı parlatılır ve değerli yada yarı değerli taşlarla süslenir. Bazı durumlarda ise takının rötuş işlemleri kalem ya da kakma işleri ile yapılır.



**Fot.9:** Temizleme Aşaması

Takı yapım teknikleri yüzyıllardan bu yana yazılı olmayan kaynaklara dayalı olarak günümüze kadar ulaşmıştır. Bu kaynaklardan edinilen bilgiler, eski çağlardan günümüze değin ulaşan kalıpların, çoğunlukla döküm metodu ile yapıldıklarını göstermektedir. Oxus Hazineleri ve Tillya Tepe Nekropolisi'nde bulunan çok farklı formlardaki yüzükler, onların *Mürekkep Balığı* kabuğu ya da ince tanecikli kumdan yapılan kalıplarla yapıldıklarına işaret etmektedir.

### **Kalıp çıkarma**

Kalıp çıkartma, birbirinin aynısı olan biçimleri çoğaltmak için kullanılan bir teknik olup bugünkü Türkmenistan'da ana hatları ile bu işlem, şu şekilde gerçekleşmektedir: Biçimin kusursuz çıkması için yüzeyi iyice temizlenmiş olan latun, kor haline gelinceye kadar kızdırılır. Daha ince bir tabaka gümüş, latunun üzerine yerleştirilir. Bunun üzerine kurşun konduktan sonar, biçim gümüşe aktarıncaya kadar çekiç ile dövme işlemi devam eder. Burada kurşun kullanılmasının sebebi, ana metalin üzerindeki motifin deformasyonunu önlemektir. Örneğin, şakak pandantifleri iki yarım-dökümden oluşurlar ve her ne kadar kısmi olarak kapatılmışlarsa da birleşim noktaları fark edilmekte olup, bunlar bazen lehimle ve disklerle kapatıldıktan sonra, tamamlama işlemi ise hafif kabartma ile yapılır. Bu sürecin



uygulanmasında, usta keskiyi sol el ile, kalem keski çekicini ise sağ el ile tutarak, kalıbı çizime göre yerleştirmek için farklı şiddetlerle çekiçler (Neva, 2009:63).



**Fot.10:** Kalıp Çıkarma

Böylece dilenen biçim gümüş yüzeye alçak ve yüksek kabartma şeklinde aktarılmış olur. Takılarda kullanılacak yüzey, genel olarak takının yüksek kabartmalı kısmıdır. Alçak kabartma kısım, ya boş bırakılır ya da kapatılarak düz bir yüzey oluşturulur. Küçük detayların düzgün çıkması için ise, ince bir aletle hassas bir şekilde işlenir.

### **Mürekkep Balığı Kalıbı**

Eski dönemlerde kullanılan kalıp yöntemlerinden birisi Mürekkep Balığı Kalıbıdır. Mürekkep balığı kabuğundan yapılan kalıplar, tek kullanımdan sonra yanmaları sebebiyle tekrar kullanılamazlar. Bu balığın, kalıp olarak kullanılacak olan kısmı, balığın iç bölgesi olup, 8x4 ve 15x6 cm. ebatlarındadır. “Mürekkep Balığı” Avrupa’yı çevreleyen tüm denizlerde ve özellikle de *Adriyatik Denizi*’nde bulunur. Gözenekli olan balığın kemiğinin ana yapısı, kalsiyum karbonattan oluşur ki, bu yapı balığın suda yüzmesini sağlar. Mürekkep Balığı yöntemi, bugün dahi bazı geleneksel kuyum ustaları tarafından, farklı yüzük tasarımlarında ve küçük objeleri dökmek için kullanılmaya devam etmektedir. İnce tanecikli kumdan yapılan kalıplar bugün dahi kullanılan kalıpların ilkel prototipleri olup, iri objeler üretmeye ya da seri üretime imkan tanıyan bir döküm yöntemidir. Takı yapmak amacı ile, mürekkep balığı kemiği, yapılacak olan takının şekline, modeline ve kalıbın boyutuna yada yüzük kaşının boyutuna bağlı olarak uzunlamasına iki yada üç parçaya kesilir. Kalsiyum karbonat bir bıçakla ayrıştırıldıktan sonra diğer kısımlar zımpara kağıdı ya da törpü ile düzleştirilir. Daha sonra bu parçalar, sıkı bir bileşim elde edilene kadar birbirlerine sürtüldükten sonra, üçüncü parça alt kısma takılır. Yüzüğün modeli, tepe aşağı olmak üzere, uzun eksen yarıya ulaşana kadar orta kısma bastırılır. Ustalar tam yetecek miktarda ve uygun şekilde taşlar seçerler ve bunların takının üzerinde girecekleri yuvalarını ve tutturma kalıplarını hazırlarlar. Daha etkin bir artistik görünüm için takının dış yüzeyine kabartma yapılır (Neva, 2008:66-72).



## Türkmen Kuyum Sanatında Gümüş İşleme Sürecinin Fazları

### Gümüş Tabaka Yapımı

Gümüş takı üretimi bir takım fazlardan oluşmakta olup, bunun ilk aşaması *gümüş tabaka* yapımıdır. Gümüş külçeler ve sikkeler topraktan yapılmış bir pota içerisinde eritildikten sonra, ince gümüş tabakalar halinde dökülür. Kullanılan toprak eritme potası ise, *çege* denilen bir kum, *kömür külü* ve Sika<sup>1</sup> adı verilen bir karışımla yapılmaktadır. Bazen de gümüş ve altın eritmek için ateşe dayanıklı metal potalar kullanılmıştır. Eritilen metal ise, dökümden bir süre sonra *sandal* adı verilen örs üzerinde çekiçlenerek, çalışmaya uygun sertlikte bir kıvama getirilir. (Aitchison, 1960:21,22). Yapılacak takının türüne göre formlar metal makaslarla kesilir ve kesim hataları kalemle düzeltilerek fazlalıklar atılır. İkinci aşamada ise, motiflerin ana hat konturları, akik taşı yada cam boncukların gireceği oyuntular, gümüş tel, noktalardan oluşan gümüş köprüler ve tel ile yapılan yılan motifi gibi bezemeler, tabakanın üzerine işlenir. Alçak ve yüksek kabartma uygulaması, *çizme kalem* denilen kalemle sistematik motifler ya da *Nerek* adlı kalemle serbest çizimler alışlagelen tekniklerdir. *Serachs* ve *Salor Vahası* kabilelerinin ise kalıp kullandıkları bilinmektedir. Noktalama tekniği ile ortaya çıkarılan şekiller, çok uçlu çelik kalemlere çekiçle vurularak içeri gömülme suretiyle, nakış çekici ile nakışlanırlar. Gümüş ustası için bir sonraki adım ise, üzerinde çalışılan gümüş tabakaya, önceden çizilmiş olan motifin çizgilerini takip ederek nakışlamak ve böylece bir derinlik elde etmektir. Pürüzlü yüzeyler ise, ege ile törpüledikten sonra, taşların gömülerek yerleştirilmesi için gümüş teller ve köprüler gümüş plakaya lehimlenirler. Eski bir takı eritilerek, içerdiği *altının gümüşten ayrılması* gerektiğinde ise, gümüş ustası şu tekniği kullanır: Metal yavaşça eritilerek içi soğuk su dolu bir çaydanlığa boşaltılarak burada, damlacık formuna dönüştürülür. Bu damlacıklar daha sonra alınarak içinde sıcak asit bulunan kaplara konulur. Gümüş, bu asit içerisinde çözünürken, altın ise dibe batmak suretiyle siyah bir kum görünümüne bürünür. Durulandığı zaman bu çökelti, saf altın olarak ortaya çıkar. İçi soğuk su ile doldurulmuş kilden yapılmış bir kap ise, gümüşü asitten çıkarmak için kullanılır. Sıcak asit, bu suyun içine dökülüp, bir miktar bakır ilave edilerek, gümüş bu vasıtayla çökeltisinden ayrıştırılır. (Schletzer, 1983:67-69).

### Gümüş Tel Yapımı

En yüksek ayara sahip gümüş kolayca esneyip uzayabilecek kadar ısıtılarak, iki ucundan çekilmek suretiyle tel elde edilmekte olup, bu teller başta takıların bordür kısımları olmak üzere yüzey süslemelerinde kullanılır. Bir gram gümüşten takriben 60 metre uzunluğunda tel çıkması mümkün olup, bunlar, yılan izi ve buğday nakışları denilen motiflerin yapılmasında kullanılır. ( Öwez Söyünhanow Muhammedov, Kişisel Görüşme notlarından Aşkabat 20.11.2010).

<sup>1</sup> Beton ve harç karışımındaki çimento ve kum ile reaksiyona girerek kapiler boşluk ve gözenekleri dolduran, kullanıma hazır, sıvı su geçirimsizlik katkı maddesidir





**Fot.11:** Yılanizi Motifli Takı, Aşkabat Çöl Pazarı, S.Kılıç,Eylül 2010

Tel yapım süreci, süreç bir parça gümüşün örs üzerinde çekiçlenerek çubuğa dönüştürülmesi işlemi ile başlar. Daha sonra elde edilen bu gümüş çubuklar yağlanır ve *sim tartgıç* adı verilen ve üzerinde farklı büyüklükte birçok delik bulunan çekim kalıbının deliklerine yerleştirilir. “Açık Telkari” uygulamasında kullanılmak üzere üretilen bu teller dilendiği gibi bükülerek, *kevsirleme* uygulaması ile lehimlenir (Sychova,1984:21).



**Fot.12:**Murat Sahedov Atabayevič Atolyesi ,Tel Çekme İşlemi ,Aşkabat (S.Kılıç-2010)

Daha sonra bu çubuklar düz uçlu penseler ile deliğin diğer ucundan çekilerek, elde edilmek istenen telin kalınlığına bağlı olarak daha dar bir deliğe takılır. Pense ile yeniden çekilerek biraz daha inceltirilip uzatıldıktan sonra, bu süreç elde edilmek istenen tel inceliğine ulaşılan kadar devam eder. Elde edilen tel, ortasından ikiye bükülüp bir kancaya takıldıktan sonra, her iki ucundan düz uçlu penseyle tutulup çevrilerek örgü oluşturulur. Daha sonra bu tel, çekiçle dövülerek düzleştirildikten sonra, hala sıcakken, dikkatli çekiç darbeleriyle preslenerek, üzerine nakış için çentikler açılır. Taşların yerleştirilmesi için yuva yapımında kullanılacak teller ise gümüş tabakanın üzerine yerleştirilen düşey dizimli çiviler etrafına, tellerin sarılması ile elde edilirler.



**Fot.13:** Murat Sahedov Atabayevič atölyesi,S.Kılıç, Temmuz 2011



Fot.14: Şekillendiriş Müzesi,S.Kılıç



Fot.15: Şekillendiriş Sanatı Müzesi Aşkabat,S.Kılıç,2011

### Gümüş Yıldızlama

Üçüncü aşamada, gümüş plaka, ateşte yaldızladıktan sonra taşlar yuvalarına yerleştirilir. Gümüşün yaldızlanma işlemi esnasında, önce altın plakalar harlı kömür ateşinde iyice ısıtıldıktan sonra, altın madeninin altı kat fazlası kadar cıva, eritilmiş altına karıştırılır. Böylece erime noktası altından daha düşük olan bir altın amalgamı elde edilir. Elde edilen bu altın amalgam, suda bekletilirken yaldızlanacak olan gümüşün yüzeyi de temizlenerek, deoksidize edildikten sonra, dikkatli bir şekilde amalgamlanır. Bu bağlamda yapılacak amalgam işlemi, cıva, nitrik asit, altın ve gümüşün en uygun kombinasyonunu elde etmek için, yüksek oranda su içeren bir çözelti ile işleme tabi tutulmasıdır. Daha sonra bu alaşım, düzgün bir yüzey elde etmek amacı ile bakır spatula ve tunç fırça ile yaldızlanacak objeye uygulanır. Uygulama işleminden sonra ise, yapılan takı, ateş üzerine konularak, civanın buharlaşması sağlanır. Türkmenler bu ateş için ağaç yada *sakasaul* ateşi kullanırlar. Bu ateş; başlangıçta çok düşük olup, giderek körüklenir ve gümüşün üzerinde kalıcı bir altın tabakası elde edilinceye kadar takı ateşte tutulur. Daha sonra ise, kuyumcu, eline aldığı bir pamuk topuyla eriyik halindeki altını, gümüşün üzerine eşit bir şekilde dengeli bir yüzey elde edilinceye kadar yayar.

Amu-Derya Nehri'nin orta kısımlarında yaşayan Yomud, Oğuzali, Gökkan ve Ersarı kabilelerinde, çekiçlenmiş gümüş ve altın diskleri gümüş plakanın üzerine yumuşak lehimle tutturmak, oldukça yaygın bir uygulamadır. Bu diskler yukarıda bahsedilen şekilde yaldızlandıktan sonra, *minkaldeste* adı verilen ince gümüş tabakalarının demir ve tunç kalıplara bastırılması yolu ile elde edilirler. Öncelikle kurşunla kaplanan gümüş tabaka, daha sonra kalıplardaki oyuklara yerleştirilip çekiçlenerek, kalıbın şekline göre kesilmiş parçalar



elde edilir. Kurşun, gümüşten daha yumuşak olması sebebiyle, takıya zarar verme ya da tahrip etme riski yoktur. Takı üretim sürecinin, dördüncü ve son aşaması olan taş dizme safhasında, akik taşı, türkuaz ve cam boncuklar göz denilen yuvalara, sembolik doğalarına uygun bir formatta yerleştirilir (Schletzer, 1983:67-68).

### **Eski Türkmen Simyacıların Takı Materyali ve Taşlarını Üretmeye İlişkin İlgi Çekici Metodları**

Simyacılar uğraş alanlarına giren maddeleri, sert ve uçucu olmak üzere ikiye ayırmış, yedi gezegene atfen yedi çeşit sert madde dört mevsim gereğince ise dört uçucu madde olduğunu ifade etmişlerdir. Bu iki maddeyi birleştirmek için onların özelliklerini öğrenmek gerekir.<sup>2</sup> Simyanın en sert maddelerinden ikisi olarak kabul edilen gümüş ve altını Türkmen kuyumcular Ay ve Güneş ile ilişkilendirmişlerdir. Özellik itibarıyla, simyacıların değerlendirmesi gereğince altın, sıcak ve yumuşak, gümüş, soğuk ve yumuşak, kalay, soğuk ve nemli, bakır, sıcak ve kuru, civa, soğuk ve nemli, arsenik, sıcak ve kuru, kükürt, sıcak ve kuru, tütü, sıcak ve kuru özelliğe sahiptir.

Eski Türkmen simyacıların altın, gümüş, demir, bakır ve kalayı eritmek için uyguladıkları yöntemlere geçmeden önce, kuyum sanatında kullanmak üzere hazırladıkları, altına ve gümüşe oldukça benzer olan maddeleri üretme yöntemleri olan son derece ilginç uygulamalara değinmek gerekir.

Güneş ile temsil edilen altına benzer maddeyi üretim yönteminde; Yılanbaşı, kar beyazı olana kadar yakılır. Sonra eşit miktarda nişadır, anzarut (bitki reçinesi/doğal reçine) ve beyazlaşmış olan yılanbaşı, iyice ufalanıp bir kaba konarak sabahtan akşama kadar buğulanmış sirkeyle ıslatılır. Sağlıklı bir eriyik elde etmek için, altın, gümüş, demir, bakır ve kalayı küçük parçalara ayrıldıktan, altın sarısı bir renk ve sıvı bir kıvam alıncaya dek, üzerine buğulanmış sirke dökülür (Tiflisi,2005:17,39,40).

Güneş ile özdeşleştirilmiş olan altın eriyiğini elde etmek için, iki danik (dirhem 1/6) gümüş, yarım danik pirinç(latun) ve bakır aynı kapta eritilir. Yarım dirhem kalay ise ayrı bir kapta eritilip sonradan diğer karışıma eklenir. Hazır olduğunda kabından çıkarılan eriyik kendiliğinden parçalanır. Daha sonra eriyiğin üstüne, üç katı kadar bakır ilave edilmek suretiyle, altına benzer bir madde elde edilir. Hiç bir kuyumcunun bu eriyikle altını ayırt etmesine imkan olmamıştır.

Ay anlamına gelen gümüş eriyiğini elde etmek için ise, Çin demiri rendelenip aynı miktarda boraksla beraber eritilir. Üstüne en iyi kalaydan aynı miktar ilave edilip tekrar eritilir. Bu işlemlerin sonucunda gümüşe benzer bir madde elde edilerek dilenen şeklin verilmesi mümkün olur. Bunların yanı sıra yine gümüşe benzer bir malzeme elde etmek için ilginç bir yöntem daha mevcuttur. Bu yöntem gereğince, otuz dirhem iyi cins pirinç, iki dirhem gümüş ve kalay ayna kapta eritilir. Üzerine ufalanmış Suriye camı katılarak elde edilen maddeden takı hammaddesi elde edilir. Yeni altına eskimiş altın rengi verme yönteminde ise; iyice ufaltılmış mürekkep cevzine su katılarak kısık ateşte kaynatılır. Su

<sup>2</sup> Hubaysh Tiflisi'nin 12. yüzyılda yazmış olduğu Beyan-u Sanaat (Senetlerin Beyanı) adlı eseri, Türkiye'nin Süleymaniye Kütüphanesinden temin edilip Miras El Yazmaları Enstitüsü tarafından 2005 yılında Farça 'dan Türkmençe'ye çevrilmiştir .



kaynayıp yarıya indikten sonra süzülerek çökelti atılır. Rengi değiştirilecek olan altın bu suda biraz bekletildikten sonra demir parçasına konarak ateşe tutulur. Böylece altın kurur ve eski altın rengini alır. Bakıra çeşitli yazılar yazma metodunda, bakırla zanjar( $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COOH})_2$ ) birbirine iyice sürtülüp, zanjarla yazılır. Bakırın bir müddet ateşte bekletilmesini takiben, yazılar güzel ve parlak bir hal alarak, adeta gümüşle yazılmış hissini uyandırır. Graniti parlatma metodunda ise, öncelikle granit iyice cilalanır. Sonra cam bir kapta az miktarda zeytinyağı ve kükürt karışımına konarak kapağı kapatılır. Kapakla kabın birleştiği yer, kille sıvanır ve iki gün ateşte bekletilir. İki gün sonra granit kabından çıkartıldığı zaman yakut gibi parlar (Schletzer, 1893:38).

### **Türkmenistan Kuyum Sanatında Metal Süsleme Teknikleri**

Türkmen takılarında kullanılan geometrik motif ve üsluplar oldukça orijinal olmakla beraber, bu süslemelerin karşılaştırmalı analizleri, bizi Orta Asya Türk topluluklarına ait zaman mekân algısına götürür. Bu durum ise, Hun Dönemi takı yapım teknikleri ile bir çok paralellik sergiler. Bu dönemde kullanılan materyaller ile; gümüş kakma, granülasyon, sahte granülasyon teknikleri uygulanırken, süslemelerde, ağırlıklı olarak daire, üçgen, eşkenar dörtgen formlar ve bu formlara uygun olarak yerleştirilen akik taşları söz konusudur. Geometrik süslemeler içeren bütün motifler, Hun kuyum sanatının karakteristiğini ve bu karakteristiğe ait özelliklerin gelişimini sergiler. Türkmen ve Karakalpak uluslarının takı süslemelerinde görülen teknikler ise bahsi geçen bu durumla büyük ölçüde benzeşen özellikler sergilemektedirler (Paleczek, Katschnig, 2004:24).

Günümüz Türkmenistan kuyum sanatında kullanılan takı tekniği ve süsleme metotları, tüm dünya kuyum sanatının üzerine oturduğu zemini oluşturmakta olup, bu geleneksel tekniklere eklenen çağdaş teknolojileri kapsamaktadır. Zira Aşağıda anlatılan süsleme metotlarının; erken Türkmenistan tarihinde, dönemin koşulları göz önünde bulundurulduğunda, yüksek bir yaratıcılık ve keskin zeka ürünleri olan manuel kuyum teknikleri oldukları görülür. Öyle ki geçmişten günümüze değin bu teknikler, orijinalliklerini halen korumakta olup, üzerlerine, bilimsel gelişmelere paralel olarak, üretim kolaylığı ve seri üretim imkânı tanıyan teknolojiler eklenerek geliştirilmiştir. Bu açıdan değerlendirdiğimizde, kuyum sanatının, gerek Türkmen gerekse geleneksel Türk sanatları içerisinde, özü korunarak geçmişten günümüze otantisitesini koruyan, nadir uygulamalardan biri olduğunu söylememiz mümkündür.

Geleneksel takı yapım zanaatçıların malzemeleri oldukça sade ve basit olup temel bir takım alet ve edevatlar ile sınırlıdır. Buna bağlı olarak temel uygulama şekli de komplike bir oluşum sergilemez. Bu temel uygulama gereğince; Gümüş, küçük toprak ocakta eritilip, ateş el ile çalıştırılan bir körükle üflenerek, gümüş plakaların dökülmesi suretiyle takının ana yapım malzemesi oluşturulur. Motifin çizgileri kalemle oyulup, hakkedildikten sonra delgeçle çekiçlenir. Gümüş tel ise, çekim işleminden sonra hafif çekiç darbeleri ile motif çizgisinin oyuntularının içine yerleştirildikten sonra lehimlenir. Süsleme granülleri ise, gümüş tellerin küçük parçalar halinde kesildikten sonra, bunların matkapla üzerinde delikler açılmış olan bir plakanın üzerinde ısıtılması, eriyen gümüşün daha sonra soğuk su ile doldurulmuş bir kabın içerisine düşürülerek, sertleşip granül haline gelmesi sureti ile gerçekleştirilir. Bu granüllerin daha sonra ana takı üzerine lehimlenmesi vasıtasıyla klasik bir takı yapım işlemi gerçekleştirilmiş olur (Gibbon, 1999:50).

Türkmenistan kuyumcuları, takı yapımında kullanılacak olan, süsleme formlarını,





gümüş ve altın tabakalarda, önceden tasarlanmış ve çizilmiş kalıplara göre keserek, düzgün konturlar oluştururlar. Bazen bu konturlar açık bir şekilde geometrik formlara dönüşürler. Metal plakaların kenarlarına basit nakışlama tekniği ile süslemeler yapılırken, süslemenin ana odağı, metalin ve değerli taşların birleşme ve birbirleriyle karışım noktasına verilir. Genellikle iri bir akik taşı ya da bunun yanında yer alan daha küçük taşlar, bunların derin kırmızı ve kahverengi renkleri değerli metallere harmonize bir şekilde birleştirilerek Türkmen kadınının ve kıyafetlerinin vazgeçilmez bir unsuru haline dönüştürülür (Neva,2009:4).

### **Baskı Tekniği**

Bu teknik, Türkmenistan’da nadir kullanılan bir tekniklerden biri olup, Kazakistan ile sınır olan Çovdurlar’ın takılarının dışında görülmez. Esasen Kazakların takı yapım yöntemlerinden birisi olan ancak sınır ülkesi olması dolayısıyla etkileşim içerisinde bulunarak, Türkmen takılarından da görülen bu teknikte; figürlü ya da yuvarlak şekilli bir mühür ile metal yüzeyde çentikler oluşturularak, motif, yüzeye baskı yoluyla transfer edilir. Bu baskı, gümüşle kaplanarak, baskı mührü, bu kaplanan baskılı alan üzerine tekrar uygulanır (Sychova, 1984:21). Konveks ya da konkav bir deseni baskılamak için kullanılan baskı kalemi, mat ve silik bir görüntüye yol açtığından, cilalama işlemine tabi tutularak parlatılır (Neva,2009:21).



**Fot.16:** Baskı Tekniği ile yapılmış Çovdur Takısı,Aşkabat Çöl Pazarı,S.Kılıç,2011

### **Hakketme ve Presleme Tekniği**

Hakketme, metal yüzeyin belli bir dekor, desen ve motif çizgisi üzerinden keski, kalem, delgi, baskı mührü ve benzeri çelik malzemeler yardımı ile oyulması sureti ile yapılan süsleme sanatıdır. Düzgün ve motifli yüzeyler, çekiç ya da keski gibi malzemelerle geri plan yaratılarak oyulur. Ortaya çıkan yükselteler ise, içe doğru çekiçlenip düzeltilerek düzgün formlar elde edilir.

Aşağıdaki örnekte, hakkedilmiş bir bilezik detayı görülmekte olup, süslemenin detayları ve konturları ön plana çıkartılmış, zeminde mat ve düz yüzeyler bırakılmıştır (Kalter,1984:137).



**Fot.17:** Gümüş üzerine Hakketme ve Presleme Tekniği – J.Kalter

Hakketme Tekniği'nin görüldüğü uygulama alanlarından birisi, kadın bilezikleridir. Bu bileziklerde, “açık hakketme” tekniği kullanılmış ve üzerleri yaldızlanarak dekore süslenmiştir. Bileziklerin yanısıra bu teknik, *Gülyaka* denilen göğüs takılarının yüzeylerinde de görülmektedir (Khakimov, 2005:640).



**Fot.18:** Merv İpek Yolu Pazarı, S.Kılıç, Temmuz 2011

### **Granülasyon ve Sahte Granülasyon**

Çok eski dönemlerde, sadece burun halkası yapımında kullanılan Granülasyon Tekniği, günümüzde daha yaygın bir şekilde kullanılmakta olup, metal işleyenler ve özellikle takı ustaları arasında oldukça uzun zamanlardan beri bilinerek uygulanmaktadır. Bu teknik özellikle, Akdenizli kuyumcular arasında, MÖ IV. Yüzyıl'da Sakalar, daha sonraları Suriye ve Bizanslı takı yapımcıları tarafından kullanılmıştır. Orta Asya coğrafyasında ise, hala kullanılan bu teknik, *Geleneksel* ve *Modern Üretim Yöntemi* olarak ikiye ayrılır.

Modern granülasyon metodu da diğer birçok teknik gibi, ilkel yöntemlerin geliştirilmiş halidir. Bu teknikte; ağaç kömürü toz haline getirilir ve küçük gümüş parçacıkları ile karıştırılarak, ateşe dayanıklı kilden bir potada eritilir. Eriyik madde, daha sonra bir metal tabaka üzerine yada içi soğuk su dolu bir kaba dökülür. Bu esnada, ana metal de ısıtılarak, “balık tutkalı” ya da benzeri bir madde ile işaretlenir (Kalter, 1984:138). Sonuç itibarıyla minik altın yada gümüş granül kürecikleri elde edilmek suretiyle (Neva, 1980:63) ana metal



üzerine bastırılarak, kaynaması sağlanır.

Bu granüller takıların üzerlerine üçgenler, piramitler ya da eşkenar dörtgenler şeklinde lehimlendikten sonra reçinelenmek suretiyle güvenli bir şekilde tutturulurlar. Lehimleme işlemi esnasında, çekiçle dövme uygulaması, daha sıkı bir bağlantı elde etmek için tercih edilir.

Diğer bir granülasyon yönteminde ise, granüllerin üretimi için kullanılacak olan gümüş kablo, küçük parçacıklara kesilerek üzerine matkapla delikler açılmış bir plakanın üzerine yerleştirilir. Daha sonra ise bu plakanın üzerine odun kömürleri yayılır ve plaka ocakta ısıtılmaya başlanır. Yada usta, bir parça ağaç kömürü üzerinde büyük delikler açarak, sodyum-tetraborat çözeltisine batırılmış altın yada gümüş parçacıkları, bu deliklere yerleştirir. Daha sonra bu kömür, demirci ocağına yerleştirilerek metal erimeye başlayana kadar ısıtılır. Eriyen gümüş tel parçacıkları, deliklerden soğuk su dolu kabın içine döküldükten sonra, suya düşen damlalar donarlar. Ardından, çalkalanarak küreye benzer bir şekil verilmek suretiyle 1.5 mm. ile 0.6 mm. çapında granüller elde edilir. Elde edilen granüllerin takıya eklenmesinde kullanılan lehim karışımı, toz haline getirilmiş gümüş, bakır ve boraks'tan (*tenekar*) meydana gelmektedir. Lehimin erime noktası ana metalden daha düşük olması gerektiği için, karışımda bakır kullanılmaktadır. Takının süs olarak ilave edilen parçaları lehimle kaplanarak, takı ısıtıldığında lehim eriyerek, bu parçaları (gümüş tel, taş yuvası..vs) takıya tutturur. Nihayetinde ise, lehimlenmiş bölgeler ve lehim kalıntıları sulandırılmış sülfirik asitle temizlenerek, *Çege* adı verilen kumla parlatılır (Schletzer, 1983:63).

Telin çapı ve uzunluğu granüllerin boyutlarının ve kalitesinin bir ölçütüdür. Yüksek kaliteli granüllerin her biri ayrı ayrı yapılırlar ki, Tilya-tepe'de bulunan takıların bu şekilde üretildiği düşünülmektedir (Neva,2008:65). Örnekte görüleceği üzere Çovdur takısının detayında, sahte granülasyondan dolayı oluşan birleşim çentikleri açıkça fark edilmektedir.



**Fot.19:** Çovdur, Saç ve Boyun takısı, Aşkabat Çöl Pazarı, S.Kılıç,

Gerçek granülasyonda ise aşağıdaki örnekte görüldüğü gibi granüller daima takının üzerinde olup içerisine gömülmez. Fakat sahte granülasyonda, granüller bir tür yüksek



kabartma görünümünde olup, kürecikler birbirinden bağımsız değil, bileşimlerden oluşur .



**Fot.20:** Granülasyon Tekniği, Aşkabat Şekillendiriş Müzesi,S.Kılıç, Eylül 2010



**Fot.21:** Granülasyon Tekniği,



**Fot.22:** Sahte Granülasyon Tekniği, Yomut Gülyakası, Aşkabat Çöl Pazarı,S.Kılıç, Temmuz 2011

### **Kılıca Su Verme**

Eskiden usta demirciler kılıcı sert ve dayanıklı hale getirmek için hızlı koşan atlardan faydalanmışlardır. Bu uygulamada, usta önce kılıcın metal kısmını kırmızı hale gelinceye kadar harlar. Daha sonra onu son derece iyi bir biniciye vererek çok hızlı koşan bir at üzerinde tamamen soğuyuncaya kadar bir eli ile rüzgara tutmasını ister. Havanın nemi ile sulanan kılıç, parlak ve oldukça mukavemetli bir hal alır. Ancak bu işlem Batı'da metale su





vermek sureti ile gerçekleştirilip kılıç daha keskin hale getirilmekle birlikte, rakibin kılıcından alınan daha güçlü bir darbe bu yöntemle yapılan kılıcı kırabilmektedir ( Öwez Söyühanow Muhammedov, Kişisel Görüşme 21.11.2010).

### Kakma ve Kabartma Tekniği

Diğer bir takı süsleme metodu ise, özellikle Orta Çağ’larda sık kullanılan alçak yada yüksek kabartma yöntemidir. Bu teknik, levhanın konkav bir yüzeye yerleştirilerek içten yada konveks bir yüzeyde dıştan çizilen motiflerin, yüzeye kabartılıncaya yada çöktürülinceye kadar çekişilmesi suretiyle oluşturulan bir yüzey süsleme yöntemidir. Türkmenistan klasik takılarının yapımında fazlaca rağbet edilmeyip nispeten az baş vurulan yöntemlerden biri olan bu tekniğe, Çovdur ve Yomut takılarında daha fazla rastlanırken, Ahal Teke takılarında ise sınırlı bir şekilde uygulama alanı bulunduğu gözlemlenmiştir.



**Fot.23:** Kabartma Tekniği, Türkmenistan Baş Milli Müzesi Özel Koleksiyonundan Merethal Detayı, S.Kılıç, Aşkabat, Temmuz 2011

Ağırlıklı olarak, kemer tokalarının yapımında kullanılan bu yöntemde; Metal parçası, konkav bir yüzeye yerleştirildikten sonra, bu işlem iç kısımdan ya da konveks bir yüzeye yerleştirilerek dışarıdan, metalin üzerinde bir rölyef formu oluşana kadar çekişilmek suretiyle yapılır (Kalter,1984:138).



**Fot.24:** Murat Söyünov Atabayevič Atöylesi



**Fot.25:** Aşkabat Çöl Pazarı, Takı Detayı, Ağustos 2010, S.Kılıç

### **Açma Tekniği**

Açma çalışması elde edebilmek için, üzerine motif çizilen tabaka kıl testere ile hassas ve dikkatli bir şekilde kesilir ya da işaretlenerek açılmaya hazır hale gelmiş kısımlar, çekiç ve kalem yardımıyla vurularak kırılır.



**Fot.26:** Murat S.Atabayevič “Açma Tekniği” Aşkabat (S.Kılıç-2010)



**Fot.27:**M.Sahedov Atabayevič “Çekiçle Kıрма İşlemi “ Aşkabat (S.Kılıç-2010)

### Çelik Kesimi Çalışması

Yapım tekniği bakımından *Çelik Kesim Tekniği* ile , *Hakketme* (gravür) tekniği arasında fazla fark yoktur. Hakketme tekniğinde, bir model yada şeklin ana hat ve detay çizgilerinin yongaları yani, kontur kısımları keski kalemi ile çıkartılır. Çelik Kesim tekniğinde ise, motiflerin fonunu oluşturan bölge, oyularak bir tür kabartma şeklinde biçimler ön plana çıkartılır. Dolayısıyla, ikisi arasında dokusal farklılığın dışında önemli bir fark olmayıp, aynı tekniğin farklı uygulamaları olarak değerlendirmek mümkündür (Kalter,1984:139).



**Fot.28:** Çelik Kesimi Tekniği, Milli Kıymetlikler Müzesi, Aşkabat

### Deşgiçle Süsleme Tekniği

Özellikle Gülyaka takılarının kenarında deşme nakışlarını yapmak için kullanılır. Sert metalin üzerine yumuşak kağıt gibi ince gümüş koyulduktan sonra, üzerinde deşgiç denen alet koyularak çekiçle vurulur.



**Fot.29:** Kuyumcu Murat Sahedov Atabayeviç Atölyesi, S.Kılıç, Temmuz 2011



**Fot.30:** Deşgiç yöntemi ile üretilmiş Gülyaka ve Gülyaka detayı, Merv İpek Yolu Pazarı, S.Kılıç, Temmuz 2011

Deşgiç denilen aletin, süsleme özelliklerine göre uçları, üçgen, çam ağacı, kare, daire





ve farklı bir takım biçimlerde olması mümkündür. Değişik tekniği, gülyakalarda kullanılabildiği gibi aynı zamanda düz yüzeylere sahip olan diğer Türkmen takılarının yüzeylerine eşit aralıklarda ve sıklıklarda yerleştirilen simetrik motiflerin uygulanmasında da rağbet edilen bir süsleme yöntemidir.

### **Telkari (Filigre)**

Telkari uygulaması, metal tellerin, yüzeye lehimlenmesi suretiyle yerleştirildiği bir aplikasyon tekniğidir. Örnekte bir Türkmen takısı detayına uygulanan Telkari applike detayı görülmektedir. Eğer teller birbirine lehimlenerek, bir model oluşturulur ve oluşturulan model bir zemine tutturulmazsa, buna *Ajur Telkari* adı verilir ki bu tekniğe Türkistan'da fazla rastlanmaz (Sychova, 1984:142). *Telkari Tekniği*'de kendi içerisinde türlere ayrılmaktadır. *Granüler Telkari Yöntemi*, Güney Batı Kazakistan da oldukça yaygın olarak uygulanan bir metottur. Eritilmiş kömür, öğütülmüş kömür ile karıştırılarak, demir tabaka üzerine dökülen eriyik, minik yuvarlak partiküller olarak donar. Bunlar daha sonra kömürden temizlenerek, takının yüzeyine lehimlenirler. Eski dönemlerde sadece zengin müşteriler için üretilen Telkari çalışmaları, “Açık Telkari”, “Uygulamalı Telkari ” ya da “Tanecikli Telkari” olarak üçe ayrılmakta olup, kuyum ustaları, bu uygulamaların sırlarını sadece yetiştirdikleri çıraklara vererek, büyük bir titizlikle saklama gereği duymuşlardır (Zegers and Masterstourism &Development, 1997:4).



**Fot.31:** Aşkabat Şekillendiriş Sanat Müzesi ,S.Kılıç,2011

### **Galeri Teli Tekniği ( Simli-Telli Nakış Tekniği)**

Galeri Teli uygulaması, Telkari çalışmasının bir çeşitlemesidir. Tele üzerinde çiviler olan bir panoda istenilen şekil verildikten sonra, oradan alınarak, takının üzerine lehimlenir. Galeriteli, Türkmen takılarında önemli bir dekoratif elemandır (Sychova,1984:142). Boy takıları arasında bu uygulama tekniği bakımından bazı farklar görülür. Örneğin Yomutlar'da, şablon içine işlenerek ateşle yaldızlanan gümüş levhalar zemine lehimlenirken, Sarık Boyu'nda, bu teknik, yoğun bir şekilde kullanılmış olup, üzerlerine yerleştirilen, kurdela ve galeri tellerinden yapılmış geniş parçalar, karakteristik özellik gösterir. Bu teknikte, galeri teller, bir levha üzerine, iğne gibi çivilerin etrafına bağlanarak kontrol altına alınmak suretiyle lehimlenir. Uygulamalarda, üslup bütünlüğü olmakla beraber, Türkmen takıları, kabilesel farklılıkları ile oldukça dikkat çeker.



**Fot.32:** Galeri Teli Tekniği Çöl Pazarı –Aşkabat (S.Kılıç-2010)

### **Kevşirmek**

Bu uygulama, iki takıyı birbirine kaynatma yöntemine verilen addır. Bordürlerdeki “simli nakış” adı verilen aksamlar, “tel çekme” yöntemi ile takının yüzeyine dönecek olan burgulu teller, yada vurularak monte edilen çeşitli takı parçaları bu yöntemle yüzeye kaynatılır. Bu yöntemde hem monte edilecek olan aksam hem de monte edilen yüzeyin sıcak olması gerektiği için ateşle her iki parça kızdırılarak, yüzeye sabitlenmesi sağlanır. Kevşir malzemesi, ana metali gümüş olan ve içerisine latun metali, *sarı mis* yada *kadmi* adı verilen metalin bir birine karıştırılması ile oluşturulan bir alaşımdır. Geleneksel bir yöntem olan **Kevşirleme metodunda, birbirine monte edilecek parçalar, “tenekar” ve “pataş” denen maddeler** iri tuz ile karıştırılarak toz şeklinde sulandırılmak suretiyle bir harç malzemesi oluşturulur. Yüzeye monte edilecek olan bu malzeme, suya atıldıktan sonra ısıtılarak yüzeye kaynaması sağlanır. Günümüzde ise, pratik olması nedeni ile, hazır bir kimyasal olan, “flyus” adı verilen toz bir alaşım, geleneksel metodun yerine alternatif bir metod olarak kullanılır (Murat Sahedov Atabayewiç, Kişisel Görüşme, 10.06.2011).

### **Kuyulmuş Gümüş Hazırlama Yöntemi**

Kuyulmuş gümüş Türkmen takılarının ana malzemesidir.



**Fot.33:** Artık Gümüş Malzeme

Bu malzemeyi hazırlamak için, artık gümüş malzemeler, “tigil” denen bir kabın içerisine konduktan sonra 1000 derece ısıtılmış elektrikli fırın içerisinde eritilir. Fırında erime süresi, gümüş malzemenin saflık derecesi ile alakalıdır. Saf gümüşün erime süresi, saflık derecesi düşük olan gümüşe göre daha uzundur. Eridikten sonra, elektrikli fırından çıkartılan tigil’in içerisindeki gümüş eriyik, kuyma kabına dökülür. Dökülmesini takiben hemen soğuyarak katılaştıran gümüş malzeme, ucu çekiçle makineye yerleştirilecek şekilde çekiçlendikten sonra, uygulanacak olan takının özelliğine göre merdanede inceltme işlemine tabi tutulur.



**Fot.34:** Gümüşün Çekişilmesi



**Fot.35:** Kuyulmuş gümüşün merdaneye yerleştirilmesi

İnceltme işlemi kolu manuel olarak çalışan bir aletle yapılabildiği gibi, elektrikle çalışanları da mevcuttur.



**Fot.36:** Kuyulmuş gümüşün inceltilmesi , Murat Sahedov Atabayewiç atölyesi,S.Kılıç, Temmuz,2011



## Eğre ile Süsleme Metodu



**Fot.37:** Çeşitli boylarda eğreler, Murat Sahedov Atabayewiç atölyesi, S.Kılıç, Temmuz 2011

Takı yapımında yüzey törpüleme işlemi, *eğre* adı verilen malzeme ile gerçekleştirilir. Ağaç için kullanılan malzemeye törpü denmekte olup, eğreden farkı ,yüzeyindeki granüllerin sert ve pütürlü olmasıdır. Eğre ise oldukça ince granüllere sahiptir. Çeşitli boylarda ve kalınlıklarda olan eğre malzemesi, metalin kenarlarının kusursuz hale gelmesi için dilenen düzgün konturların sağlanmasına faydası olduğu gibi, yüzeylerin parlatılmasında ve pürüzsüz yüzeyler oluşturulmasına katkı sağlar (Murat Sahedov Atabayewiç, Kişisel Görüşme, Aşkabat, 15.07.2011). Ayrıca, *Hakketme* Tekniği ile süslenmiş olan eğrisel yüzeylerin düzeltilmesi ve uygulanacak olan yüzey ile uyum sağlaması için kullanılır. Örneğin, silah, kılıç vb.gibi objelerin üç boyutlu tabiatından dolayı, hakkedilecek olan süsleme parçalarını kenar bölgelerine uygulamak oldukça zordur. Eğreleme yöntemi ile, iç kısmı törpülenerek boşaltılan süsleme parçaları ile üç boyutlu yüzeylerin birbirine hakkedilmesi sağlanır ( Kalter, 1984:140).



**Fot.38:** Törpüleme Metodu ile süslenmiş silah kabzası detayı J. Kalter





**Fot.39:** Milli Kıymetlikler Müzesi,Kılıç Detayı, S.Kılıç,2011

### **Kakma İşi**

Genellikle silah süslemelerinde kullanılan “kakma işi”, işlenecek olan materyalin yüzeyinde daha önceden motifleri çizilmiş desenin üzerine özel keskilerle açılan yiv şeklindeki oyuklara başka tür bir madenin yerleştirilmesi suretiyle oluşturulur (Plenderleith, 1954:30). Sert yapılı bir metal olan demir, çoğunlukla içine kakma yada kaplama motifler işlenerek süslenir. Süslemede kullanılan metaller ise, genellikle altın gümüş ve bakır gibi yumuşak metallerdir. Demir gibi sert yapılı bir metal üzerine çizilen motif, keski ve kalem yardımıyla boylu boyunca oyulur. Ya da oyuntular açılarak çizilen motif, sert metalin üzerine işlenir. Daha sonra kakma için, kullanılacak yumuşak metal, sert metal üzerindeki motifin şekline göre kesilerek hazırlanır. Hazırlanan yumuşak metal parçaları, motifin kendilerine ait olan kısımları üzerine monte edilerek, çekiç darbeleri ile sert metalin oyuntuları içine yerleştirilir. Uygulanan çekiç darbeleri sonucunda yumuşak metal sert metalin formunu alarak, zemine tutunur (Kalter,1984:140).



**Fot.36:** Milli Kıymetlikler Müzesinden Kakmalı Kılıç Süslemeleri ,S.Kılıç,2011

### **Altın Kaplama /Ateşle Altın Yıldızlama**

Altın yıldızlama yöntemi “ateşleme” ve “mekanik” olmak üzere iki ayrı teknikle uygulanır (Atahanow,2008:20). *Ateşle Altın Yıldızlama* uygulaması, gümüş yüzeyin kısmi yada tamamı ile, hazırlanan altın ile kaplanması işlemini ifade eder. Altın kaplama



yöntemini gerçekleştirmek için önce, altını neredeyse kum haline gelinceye kadar su ile ezdikten sonra, bir gram 999 ayar saf altın dört gram *simap* adı verilen civadan oluşan bir alaşım meydana getirilir. Alaşıma civa katılmasının sebebi, altının gümüş zemine kolay yerleşmesidir. Elde edilen alaşım, gümüşün ilgili yerlerine mala yardımıyla kaplandıktan sonra, yüzeyi orta sıcaklıktaki bir ısıya maruz bırakılarak civanın buharlaşıp uçması sağlanır. Isının yüksek olması halinde, zemindeki gümüş etkilenerek eriyeceği için daima orta harareti bir ısı kullanılmasına dikkat edilir. Bu uygulamanın sonucunda altının gümüş ile özdeşleşerek eşit ve homojen bir şekilde sabitlenmesi sağlanır. Bu uygulamada maksimum başarı elde etmek için, ortamın tamamıyla tozlardan izole edilmiş olması gerekir. Aksi halde uygulama sonunda altının tozlardan etkilenmesi sebebi ile parlaklığı azalarak mat bir görünüm almaktadır. Bu nedenle Eski dönemlerde, bu uygulama sabahın çok erken saatlerinde yüksek yerlere konumlanmış evlerde yapılmıştır. Bunun yanı sıra ikinci bir önlem olarak yada mevcut ortamın tozundan etkilenmemesi için kuyum ustası uygulamanın bir gün öncesinde, odaya su serpmek suretiyle tozların havaya kalkmasını önlemeye çalışır (Kuyumcu Öwez Söyünov, Kişisel Görüşme 10.09.2010 ).

Bu işlemi takiben özel bir malzeme ile yüzeyin düzgünleştirilip, parlatılması işlemi başlar ki bu uygulamaya “*Malalamak*” denir. Daha sonra “*Aşgar*” denilen sıvı bir malzeme ile yüzey temizlenir. Böylece gümüş yüzey, kısmi ya da tamamen altınla kaplanmış olur.

### **Mekanik Altın Kaplama/Varaklama**

Bu yöntem, Osmanlı’da “varaklama” yöntemine denk düşen bir uygulamayı ifade eder. Bu teknikte, altın dövülerek yaprak gibi oldukça ince bir tabaka oluşturulur. Bu tabaka yüzeye çekiçlenmek suretiyle monte edilir. Ya da, altın yüzeye yapıştırılmak suretiyle sabitlenir.



**Fot.37:** Mineleme - Türkuaz iç Kakma Çalışmaları



**Fot.38: Türkuvaz İç Kakma Çalışması Aşkabat Şekillendiriş Müzesi,S.Kılıç,2010**

Bu teknik, metal oksitle renklendirilmiş camın, yüzeye kaynaştırılması işlemidir. Mine yapımında, cam, hangi maden oksidinden oluşmuş ise, onun hem rengini hem de adını alır. Türkmen kuyum sanatında sınırlı bir uygulama bulan bu teknik, “soğuk sırça” ve “sıcak sırça” olmak üzere iki türdür. Soğuk sırça, boya gibi hazırlanan ve kendi kendine sertleşen bir malzemeden oluşur. Toz karışımı olarak oluşturulmuş olan, mine ham maddesi kaynatılarak eriyik haline getirildikten sonra, dekoratif oyuklar açılmış olan metal, bu karışıma batırılmak sureti ile dolgulandığından bu tekniğe “Batırma Mine Tekniği” denir. Sıcak sırça uygulaması diğerine göre çok daha zordur. Sırça malzemesi taş gibi bir malzeme olup ezilerek toz haline getirildikten sonra su ile karıştırılmak sureti ile çamur şeklinde bir dolgu malzemesi, sivri uçlu ince malzemeler ile takının yüzeyindeki uygun görülen yerlere doldurulur. Fırına konulduktan sonra ısının etkisi ile eriyen ve yayılan malzeme 600 yada 800 derece gibi bir ısıda pişirildikten sonra çıkartılarak, dolguların yüzeyin, cam gibi parlak ve sert bir malzemeye dönüşmesi sağlanır. Minelerin birçok rengi bulunmakta olup, pişme derecesi rengine bağlı olarak farklılaşır. Ortaya çıkan canlı ve farklı renklerdeki mineler ile, takının yüzeyinde oldukça estetik resim etkisi yaratan motifler oluşturulması mümkündür. Murat Sahedov Atabayev, Kişisel Görüşme, Aşkabat, 12.07.2011).

Diğer uygulama şekli ise, metal yüzeyine ince şeritler halinde hücresel oyuklar oluşturulduktan sonra, hazırlanan eriyik, ana dekor ve ince şeritlere rölyef etkiler oluşturacak şekilde dökülür (Kalter,1984:141). Ayrıca iç kakma adı verilen bir diğer uygulamada ise, gümüş yüzey üzerine açılan yuvalara taşların yerleştirilmesi suretiyle oluşturulur. Gümüş üzerine lehimleyerek monte edilmiş olan üstü açık hücreler yapmaya “cloisonné”, metalin zeminini çökerterek veya oyarak yuvalar hazırlamaya “champlevé” tekniği denir. Açılan bu yuvalara, kısmen reçineye benzer bir materyal doldurulduktan sonra, üzerine türkuaz yerleştirilir (Sychova, 1984:143).



**Fot.39:** Batırma Mine Tekniği ile üretilmiş Türkmen Tarağı, Aşkabat Çöl Pazarı, S.Kılıç



**Fot.40:** Batırma Mine Tekniği (*Email Champleve*) J.Kalter

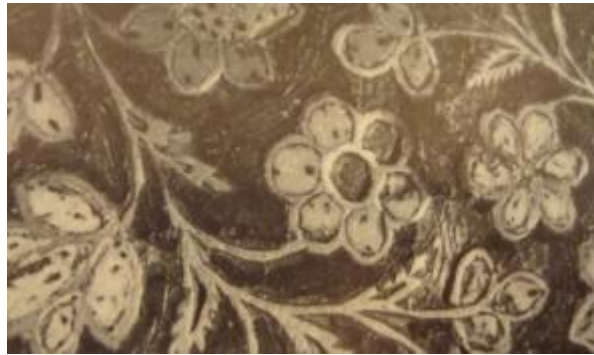


**Fot.41:** Aşkabat Şekillendiriş Sanat Müzesi, Bıçak Kılıfı, S.Kılıç, 2010





**Fot.42:** Milli Kıymetlikler Müzesi Ağustos 2010



**Fot.43:** Minelme Tekniği (*Email Closerie*) J.Kalter

### Savat Tekniği

Adlandırılma itibarıyla, yalak, çukur anlamına gelen “savat” ve su oluşu anlamındaki *savak* kelimesi ile ilintili olduğu düşünülen bu Teknik, (Arseven:130) XIX. Yüzyıl’ın ikinci yarısına doğru, 1930’lu yıllarda Kafkaslar’dan öğrenilmiş olup, genellikle silah kabzaları ve kılıç kınlarının üretimi için kullanılmıştır (Kalter,1984:91). Kafkaslar ve Türkmen’lerin yanı sıra Anadolu’da da yoğun bir şekilde itibar edilen bu teknikte, üzerine Savat yapılacak olan bölge, “*Batırma Mine Tekniği*”ne uygun bir tarzda metal yüzeye, deseni oymak sureti ile hazırlanır.



**Fot.44:** Milli Kıymetlikler Müzesi Kılıç Kını ve Detayı, Savat Tekniği, Merv Müzesi Ağustos 2010

Savat, sülfür, kırmızı bakır, gümüş ve kurşunun boraks ile karıştırılıp, likit hale getirilmesinden oluşan bir alaşımdır. Bu alaşımın elemanları, temel metal üzerinde açılmış olan dekoratif kanallara çekiçlenerek yerleştirildikten sonra, ateşlenip eritilerek soğumaya bırakılır. Daha sonra, mavi-siyah yada sadece siyah savat, cilalanarak yüzeyi düzgün bir hale



getirilir. Soğuk olarak öğütülmüş alaşım suyla karıştırıldıktan sonra hakkedilmiş desen doldurulur. Böylece motifin yüzeyi, siyah ile kaplanıp lekelenmekten sonra savatlama işlemi tamamlanmış olur. Bunların en popülerler olanı, demir takıları gümüşle bezemektir. Öncelikle demir takılarda desenin konturları boyunca açılan yarıkların içine gümüş teller yerleştirilerek, bu parça ateşte ısıtılarak parlatılır (Sychova, 1984:22).

#### **Metal Şerit Uygulaması -Kabartmalı Motif**

Şerit metal parçalarını kalıplara göre lehimleyip çekiçleyerek yerleştirme tekniği, özellikle Yomud takılarında görülen karakteristik bir özelliktir (Sychova,1984:143). Örnekte görülen, yıldızlanmış motifler zemine lehimlenmiştir.



**Fot.45:** Metal Şerit Uygulaması J.Kalter

#### **Ağaçtan Kalıp Çıkarma**

Asık, Tumar, Göncük, Bukov gibi büyük takıların geleneksel yüzey süsleme metotlarından birisi de, ağaçtan özel kalıp yapılmasıdır. Bu yöntemde, kuru bir ağacın gövdesine, takıda kullanılacak olan nakışlar yüksek kabartma olarak işlenir. Bu motif, ısıtılmış gümüş yüzeye bastırılır.



**Fot.46:** Göncük, Çöl Pazarı,Aşkabat,2010



**Fot.47:** Bukov,Çöl Pazarı,Aşkabat,S.Kılıç ,2010

Gümüşün yüzeyinde oluşan alçak kabartma motifler, yüzeyi dekore ederken, ağacın etkisiyle siyahlaşan düz yüzeler nakışlanarak işlem tamamlanır.

### **Taşın Mihlanması**

Geleneksel Türkmen takılarının temel iki değerli taşı olan, Akik ve Türkuvazın mihlama işlemi, yüzeye gömülerek değil, genel olarak, yükseltilmiş yuvalara yerleştirilmek suretiyle gerçekleştirilir. Taşın düz kesime sahip olması halinde yuvaların çerçevesi yükseltmek suretiyle taşta doğru kıvrılarak, zemine sağlam bir şekilde monte olması sağlanır. Ancak taşların bombeli olması durumunda taşın sabitlenmesini belirleyici kılan etken taşın ölçüsü olup, kenarlarından hiçbir boşluk kalmayacak şekilde yuvaya sıkıca bastırmak suretiyle yerleştirilmesidir. İşlemin bitmesini takiben çekiç ile yuvanın çerçevesine minik darbeler vurularak, taşın sıkıca sabitlenmesi sağlanır.



**Fot.48:** Kuyumcu Atölyesi, Takı düzenleme aşaması Aşkabat (S. Kılıç,2010)

## **SONUÇ**

Görüleceği üzere, Türk topluluklarının metali işleyerek şekillendirme ve estetik görüntü kazandırma konusunda antikiteye uzanan köklü bir geçmişi bulunmakta olup, nesilden nesile aktarılan bir geleneği ifade eder.

Metalden yapılmış olan ürünlerin üretimlerinde kullanılan teknikler, metalin işleme yöntemleri ve metalürjiye ilişkin bilgi birikimi beşeri gelişim paralelinde evrimleşerek, insanoğlunun gereksinimlerine göre kendi ürün çeşitlemesini ortaya koymuştur. Türklerin metal ile olan ilişkilerinin, tarihsel sürecinde meydana gelen en önemli değişim, Selçuklular döneminde seri üretim tekniğinin keşfedilmesiyle yaşanmıştır. Bu dönemde üretilen metal ürünler, toplumun her kesiminin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olduğundan dolayı, yüksek



sanat anlayışına sahip kesimler için bu anlayışa dönük ürünler üretilirken, salt gündelik ve yaşamsal ihtiyaçlara dönük ürünlerde ihtiyaç sahiplerinin bütçelerine uygun olarak piyasaya arz edilmişlerdir. Tüketim ürünü tarzında üretilen metal objelerin büyük çoğunluğu, ikonografik anlamları olan motifler yerine, bu dönemde, oldukça güzel ama hiçbir anlam ifade etmeyen motiflerle süslenmeye başlanmıştır. Böylece, bu dönemde, toplumda kullanılan metal objelerin türlerinde ve süsleme tarzlarında yaşanan köklü değişiklikler nedeniyle, metal şekillendirme sanatında yeni bir çağ başlamıştır. Bu dönemde görülen genel dekoratif unsurlar, geometrik, epigrafik ve bitkisel motiflerden oluşmaktaysa da, geleneksel süsleme teknik ve tarzını koruyan nakışçı ve hakkakler, figüratif unsurlar olan hayvansal motifleri de kullanmışlardır. Bitkisel motiflerin kullanıldığı, örgü şeritlerden oluşan süsleme tarzı geleneksel İslami tarzın bir parçası olup, buna ilaveten geometrik motifler ve bilhassa Arap alfabesinin harfleri kullanılmak suretiyle ortaya çıkartılan hayvansal motiflerden oluşan süslemeci hat sanatı ise oldukça başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Bahsi geçen dönemde ortaya çıkan bu ürün süslemeciliği akımı yalnızca çok satılabilen güzel ve zevkli objeler üretmeye dönük ticari bir anlayışı yansıtmaktadır.

## KAYNAKLAR

- AITCHISON, L., (1960), *A History of Metals*, Vol.I-II Mac Donald&Evans, New-York.
- ARSEVEN, Celal Esat., *Türk Sanatı Tarihi*, C.3.Fas.1-3, Milli Eğitim Basımevi, Ankara.
- ATAHANOW, O., (2008), “Zer Gadyry”, // *Watan*, 9 Eylül 2008 Türkmenistan’ın Metbugat Merkezi, Aşgabat.
- GİBBON, K. F. (1999) , *Turkoman Jewellery*, *Ornament magazines* Volume 22 Number 3, Spring
- HODJANIYAZOV, T.,(2006) “Art of The Metal Shaping Under the Great Türkmen Seljuks,” 2.2006 *Miras* Aşgabat p.136,138
- KALTER, J.(1984), *The Arts and Craft of Turkestan*, Thames and Hudson , London.
- KHAKİMOV A. (Ed: ADLE, Chahryar, Madhavan K.Palat, Anara Tabyshaliev), (2005), “*The Art Of The Northern Regions Of Central Asia*” *History of Civilizations of Central Asia: Towards the contemporary period: from the mid nineteenth to the end of twentieth century*, Volume VI, UNESCO Publishing, Paris.
- Öwez Söyünhanow Muhammedov ile görüşme notlarından Aşgabat 2010).
- NEVA, E. (2006), “Budist Tradition in Tajik Jewelry”, *Transoxiana Journal Libre de Estudios Orientales*.
- NEVA, E., (2008)., *Jewelry of Central Asia in the early Medieval Period Jewelry of Central Asia*, Boston Graphics Publishing, Boston.
- NEVA, E., (2008)., *Jewelry of Central Asia, Technical Aspect in Ancient Time*, ”*Jewelry of Central Asia*” , Graphics Publishing, Boston.
- NEVA, E., (2008), *The Art of Ancient Jewelry*, Boston, Graphics Publishing, 2008





## AKADEMİK BAKIŞ DERGİSİ

Sayı: 58 Kasım - Aralık 2016

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi

ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası  
Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat – KIRGIZİSTAN

<http://www.akademikbakis.org>



- NEVA,E.,(2008)., Central Asian Jewelry and Their Symbols in Ancient Time, *Jewelry of Asia*,M. Graphich Publishing.Boston.
- NEVA, E. (2009), Heavenly Frogs in the Art of Bukharin Jewelers,Kunspedia.
- SCHLETZER, Dieter and Reinhold, (1983)., Old Silver Jewelry of the Turcoman: An Essay on Symbols in the Culture of Inner Asian Nomads, Translated by Paul Knight, Dietrich Reimer Verlag , Berlin.
- SYCHOVA, N.,(1984), Traditional Jewelry From Soviet Central Asia and Kazakistan, Moscow Sovetsky Khudozhnik Publishers Translate: Elena Bessmertnaya and Alexandre Iif, Moscow.
- Hubaysh Tiflisi, ‘Senetlerin Beyani’, *Miras El Yazmaları Enstitüsü*, Aşgabat 2005 s.17,39,40
- PALECZEK, G.R., Katschnig ,J. (2004), Central Asia on Display Proceedings of the VII.Conference of the European Society for Central Asian Studies, Vienna Central Asian Studies, Bd.1,Lit Verlag Wien
- SOLTANOVA, B. (1968), ‘Türkmenlerin Yüwelir Önümlerinin Nagşlanısy’, //Turkenistanyn Yadygarlıklari,- Aşgabat 1968,s.12,15