

SÜLEYMAN ŞAH MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

METAL TEKNOLOJİSİ ALANI



ALANIN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ

Metal teknolojisi alanı, küresel düzeyde hızla değişen pazar ve rekabet koşulları nedeniyle sürekli ve dinamik bir gelişim içindedir. Bu özelliğinden dolayı ülkeler metal teknolojisi alanının geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadırlar.

Metal teknolojisi; metal ve metal alaşımlarının sıcak ve soğuk olarak şekillendirildiği, çeşitli metallere ısıtma işlemlerinin uygulandığı, metallere değişik konumlarda kaynak, perçin ve civata ile birleştirmelerin yapıldığı, metal mobilya ve doğrama, metal süsleme ve çelik konstrüksiyon işlerinin yapıldığı bir alandır.

Binaların pencere ve kapıları, buzdolabı, çamaşır ve bulaşık makinelerinin metal kısımları, mutfak eşyaları, otomotiv ve uçak sanayi, demir-çelik endüstrisi, demiryolu ve köprü yapımı, eğlence araçları vb. işler metal teknolojisinin çalışma ve uygulama alanlarındandır. Bu alanda yapılan işlerin gelecekte de insanlar tarafından sıklıkla kullanılacağı düşünülürse, mesleğin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

ALANIN ALTINDA YER ALAN MESLEKLER

- **Kaynakçılık**
- **Metal Doğramacılığı**
- **Isıl İşlemciliği**
- **Çelik Yapılandırmacılığı**

Kaynakçılık Tanımı

Elektrik ark kaynağı, oksî-gaz kaynağı, elektrik direnç kaynağı, tig, mig-mag ve toz altı kaynak tekniklerini kullanarak çeşitli metallerin sökülemeyecek şekilde birleştirmesini yapan, farklı kalınlıktaki gereçleri elektrik arkı ve plazma ile kesebilen nitelikli kişidir.



Kaynakçılık Uygulama Alanı

- Teknik resim çizmek.
- Soğuk şekillendirme işlerini yapmak.
- Elektrik direnç kaynağı yapmak.
- Elektrik ark kaynağı yapmak.
- Elektrik arkı ile kesme yapmak.
- Koruyucu gaz (mig-mag, tig) kaynağı yapmak.
- Tozaltı kaynağı yapmak.
- Büyük ve küçük çaplı boruların kaynağını yapmak.
- Oksî-gaz kaynağı yapmak.
- Oksî-gaz ile kesme yapmak.
- Çelik olmayan gereçlerin kaynağını yapmak
- Malzeme muayene yöntemlerini bilmek ve uygulamak.
- Sertlik ölçme işlerini yapmak.
- Bilgisayar destekli çizim yapmak.
- Elektrik direnç kaynağı yapar.

Metal doğramacılığının Tanımı

Metallerin talaş kaldırma yöntemlerinden daha çok eğme-bükme, kesme, delme ile şekillendirerek, birbirleri ile çeşitli yöntemlerle birleştirebilen, çelik eşya, mobilya, Çelikten ve alüminyum gereçlerden metal doğramaları yaparak montajını yapabilen nitelikli kişidir.



Metal Doğrama Uygulama Alanları

- Teknik resim çizmek .
- Soğuk şekillendirme yapmak.
- Koruyucu gaz (mig-mag) kaynağı yapmak.
- Elektrik ark kaynağı yapmak.
- Preslerde soğuk iş kalıplarında çalışmak
- Sac şekillendirme işleri yapmak.
- Seri iş ve montaj kalıpları yapmak .
- Çelik eşya yapmak.
- Metal doğramaları yapmak
- Dış cephe giydirmesi yapmak
- Doğrama montajını yapmak
- Metal yüzeyleri temizlemek ve parlatmak.
- Metal yüzeyleri macunlamak ve boyamak
- Elektrik arkı ile kesme yapmak.
- Malzeme muayene yöntemlerini yapmak.
- Sertlik ölçme işlerini yapmak.
- Bilgisayar destekli çizim yapmak

MESLEK ELEMANLARINDA ARANAN ÖZELLİKLER

Metal teknolojisi elemanı olmak isteyenlerin; duyu organları (görme ve işitme vb.) işlevlerini tam olarak yerine getirir durumda olan, el, ayak ve parmaklarını ustalıkla kullanabilen, titiz, yaratıcı, mesleği ile ilgili teknolojik yenilikleri takip ederek mesleğinde kullanabilen, üç boyutlu düşünen, temel matematik, fizik, malzeme ve işleme bilgisine sahip, sabırlı, estetik görüşlü, ekip çalışmasına yatkın, kendisi ve çevresi ile barışık, kişilik özellikleri gelişmiş, ülkesini ve insanları seven, çevreye duyarlı kişiler olması gerekir.

İŞ BULMA İMKÂN LARI

Meslek elemanlarının çalışma alanları genelde küçük ve orta ölçekli işletmelerdir. Kamu ve özel kuruluşlara ait atölye ve fabrikalarda iş bulma imkânlarına sahiptirler. Ayrıca bu elemanlardan özellikle kaynakçı ve metal doğramacı, çok sayıda makineye ve büyük sermayeye ihtiyaç duymadan küçük bir yerleşim yerinde bile kendi işletmelerini kurabilirler. Metal teknolojisi alanı altındaki kaynakçı, sanayide kaynak işlerinin yapıldığı her türlü işletmelerde çalışabilir. Metal doğramacı kapı, pencere, parmaklık, vitrin, çelik dolap, cephe giydirmeye işlerinin yapıldığı işletmelerde iş bulabilir. Çelik yapılandırmacı, çelik çatı, köprü, bina, gemi, uçak, makine gövdesi ve iskeleti ile ilgili işlerin yapıldığı işletmelerde istihdam edilebilir.

Isıl işlemci ise çeşitli makine parçalarının farklı ısıl işlemlere tabii tutulması (sertleştirilmesi ve yumuşatılması vb.) ve her türlü sıcak kalıp dövmeciliği işleriyle uğraşan işletmelerde iş bulma imkânlarına sahiptir.

İŞ KURMA İMKÂN LARI

Okulumuzdan almış olduğu işyeri açma belgesi ile çok az (20.000-30.000 TL.) miktar sermaye ile kendi işini kurabilir.