

Metal Teknolojileri Alanı

A. 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 ısıl işlemlerin uygulandığı, metallere değişik konumlarda

kaynak, perçin ve cıvata 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.

B. ALANIN ALTINDA YER ALAN MESLEKLER

1. Kaynakçılık
2. Isıl İşlemciliği
3. Çelik Yapılandırmacılığı
4. Metal Doğramacılığı

C. MESLEK ELEMANLARINDA ARANAN ÖZELLİKLER

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

D. ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Kaynakçılar; çoğunlukla fabrika ve atölye gibi kapalı ortamlar ile köprü, baraj, tersanelerde v.b. işlerde açık havada çalışırlar. Bunun yanında su altında kaynak yapabilen kaynakçılarda vardır. Çok farklı ortamda kaynak yapmak mümkündür. Çalışma ortamları zaman zaman gürültülüdür. Kaynak işlemi sırasında eldiven, gözlük, maske, kask vb. koruyucu araçlar

kullanırlar, kapalı ortamlarda çalışırken sağlıklarını korumak için ortamın havalandırılmasına özen göstermek zorundadırlar.

Isıl işlemciler;Sıcak biçimlendirme atölyeleriyle ısıl işlem, malzeme muayene ve sertlik ölçme atölye ortamları birbirinden farklılıklar arz eder. Sıcak biçimlendirme, Isıl işlem atölyeleri kapalı, nispeten gürültülü ve sıcaktır. Tek başına bir atölye olduğu gibi büyük makine fabrikalarının bir bölümü şeklinde de olabilirler. Malzeme muayene ve sertlik ölçme laboratuvar ortamında gerçekleştirilir. Sıcak biçimlendirme ve ısıl işlem atölyelerinde yüksek sıcaklık ve güçlü makinelerde çalışıldığı için dikkatli olmak ve emniyet tedbirlerini eksiksiz uygulamak gerekir.

Çelik yapılandırmacıların çalışma ortamları kapalı veya açık, nispeten gürültülü ortamlardır. Sağlık için çok tehlikeli olmamakla birlikte özellikle montaj sırasında yüksek yerlerde çalışma yapıldığından ve genel tehlikelerden dolayı çalışma esnasında gerekli emniyet tedbirlerinin alınmasına dikkat edilmesi gerekir.

Metal doğramacılar açık ve kapalı, nispeten de gürültülü ortamlarda çalışırlar. Sağlık için çok tehlikeli olmamakla birlikte özellikle montaj sırasında yüksek yerlerde çalışma yapıldığından ve genel tehlikelerden dolayı çalışma esnasında gerekli emniyet tedbirleri alınmalıdır.

E. 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 giydirme 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 dövmeçiliği işleriyle uğraşan işletmelerde iş bulma imkânlarına sahiptir.

F. EĞİTİM VE KARİYER İMKÂN LARI

Alandan mezun olan öğrenciler, öncelikle kendi Mesleki ve Teknik Eğitim Bölgesi (METEB) içinde yer alan veya bölgesi dışındaki meslek yüksek okulları ile açık öğretim ön lisans (2 yıllık) programlarına sınavsız olarak yerleştirilmektedir. Metal teknolojisi alanından mezun olan öğrenciler aşağıdaki meslek yüksek okulu programlarına sınavsız geçiş yapabilirler.

- Makine
- Hasat Sonrası Teknolojisi
- Mekatronik
- Tarım Alet ve Makineleri

- Metalürji Malzeme
- Metalografi ve Malzeme Muayenesi

Metal teknolojisi alanından mezun olan öğrenciler sayısal puan türüne göre 4 yıllık (lisans) Metal Öğretmenliği programına ek puan alarak devam edebilirler. Mesleki Eğitim Merkezleri çıraklık eğitimi uygulama kapsamına alınan illerde ve meslek dallarında aday çırak, çırak, kalfa ve ustalara eğitim vermek ve çeşitli meslek kursları açmak suretiyle sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli ara insan gücünü yetiştirmek amacıyla açılan eğitim kurumlarıdır. Halk Eğitimi Merkezleri yaşam boyu öğrenme perspektifi içerisinde her zaman ve her yerde uygulanabilecek yaygın eğitim programları ile her yaş ve düzeyde bireylere eğitim sunmaktadır. Mesleki Eğitim Merkezlerinde, Metal Teknolojisi alanında eğitim verilmektedir. Modüler programlarla meslek liseleri arasında paralellik sağlandığından dolayı yatay ve dikey geçişler olabilecektir.