

Döküm Prosesleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Döküm prosesleri, eriyik haldeki malzemenin (genellikle metal) bir kalıp boşluğuna doldurularak katılaştırılması yoluyla parça üretme yöntemleridir.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi döküm proseslerinin temel bir adımı DEĞİLDİR?
A) Malzemenin eritilmesi
B) Eriyiğin kalıba dökülmesi
C) Parçanın talaşlı imalat ile işlenmesi
D) Parçanın kalıpta katılaştırılması
2. Yüksek adetli üretimler ve iyi yüzey kalitesi için hangi döküm yöntemi daha uygundur?
A) Kum Kalıplama
B) Kayıp Köpük Döküm
C) Kokil Kalıplama
D) Savurma Döküm
3. Hangi döküm yöntemi 'kayıp model' prensibine dayanır?
A) Sürekli Döküm
B) Yatırım Döküm
C) Basıncılı Döküm
D) Kum Kalıplama
4. Otomotiv sektöründe kullanılan motor bloklarının üretimi hangi döküm yöntemiyle yapılabilir?
5. Diş protezlerinde kullanılan hassas parçaların üretiminde hangi döküm tekniği kullanılır?
6. Jant üretiminde hangi döküm prosesleri kullanılır?
7. Tanımla: Döküm Prosesinin Temel Prensibi Nedir?
8. Tanımla: Yaygın Döküm Yöntemlerinden İkisi Nedir?
9. Tanımla: Yatırım Dökümü Hangi Durumlarda Tercih Edilir?

Cevap Anahtarı

1. C) Parçanın talaşlı imalat ile işlenmesi — Talaşlı imalat, döküm sonrası bir operasyon olabilir ancak döküm prosesinin temel bir adımı değildir. Döküm, parçayı net şekline yakın üretmeyi hedefler.
2. C) Kokil Kalıplama — Kokil kalıplama (metal kalıp dökümü), tekrar kullanılabilir kalıplar sayesinde yüksek adetli üretimlere ve genellikle kum kalıplamaya göre daha iyi yüzey kalitesine olanak tanır.
3. B) Yatırım Döküm — Yatırım dökümü, eriyen veya buharlaşan bir modelin (genellikle balmumu) etrafına kalıp malzemesi dökülerek oluşturulan boşluğa metalin dökülmesi prensibine dayanır.
4. Motor blokları genellikle büyük ve karmaşık parçalardır. Bu tür parçalar için, kum kalıplama veya kokil kalıplama gibi yöntemler tercih edilebilir. Kum kalıplama, tek seferlik üretimler veya büyük parçalar için uygundur. Kokil kalıplama ise daha yüksek adetli üretimlerde yüzey kalitesi ve boyutsal hassasiyet açısından avantaj sağlar.
5. Diş protezleri gibi hassas ve detaylı parçaların üretiminde yatırım dökümü (kayıp model döküm) yöntemi kullanılır. Bu yöntemde, balmumu gibi malzemelerden yapılan modelin etrafı refrakter malzeme ile kaplanır, balmumu eritilerek uzaklaştırılır ve oluşan boşluğa metal dökülür. Yüksek yüzey kalitesi ve detay hassasiyeti sağlar.
6. Otomotiv jantları genellikle alüminyum alaşımlarından üretilir. Yaygın olarak kullanılan yöntemler arasında sürekli döküm (bazı özel jantlar için), kokil döküm ve basınçlı döküm bulunur. Basınçlı döküm, yüksek üretim hızları ve iyi yüzey kalitesi sunar, bu da jant üretimi için uygundur.
7. Eriyik haldeki malzemenin kalıp boşluğuna dökülerek katılaştırılması.
8. Kum Kalıplama ve Kokil Kalıplama.
9. Hassas, karmaşık ve detaylı parçaların üretiminde (örneğin, türbin kanatları, diş protezleri).

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.