

İmalat Proseslerine Genel Bakış Nedir?

Çalışma Kağıdı

İmalat proseslerine genel bakış, bir ürünün üretimi için gerekli olan adımları, teknolojileri ve yöntemleri kapsayan bir incelemedir. Temel amaç, istenen özelliklere sahip ürünleri en verimli ve ekonomik şekilde üretmektir.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi talaşlı imalat yöntemlerinden biri DEĞİLDİR?

- A) Tornalama
- B) Frezeleme
- C) Enjeksiyon Kalıplama
- D) Taşlama

2. Yüksek adetli ve karmaşık geometrili metal parçalar üretmek için genellikle hangi proses tercih edilir?

- A) 3D Yazıcı
- B) Döküm
- C) Talaşlı İmalat (CNC)
- D) Sac Metal Şekillendirme

3. Eklemeli imalat (3D Yazıcı) hangi prensiple çalışır?

- A) Malzemeden talaş kaldırarak
- B) Malzemeyi katman katman ekleyerek
- C) Malzemeyi kalıba dökerek
- D) Malzemeyi plastik deformasyona uğratarak

4. Bir otomobil parçası üretimi için hangi imalat prosesleri düşünülebilir?

5. Plastik bir oyuncak üretimi için en uygun imalat prosesi hangisidir ve neden?

6. Tanımla: Talaşlı İmalat Nedir?

7. Tanımla: Döküm Nedir?

8. Tanımla: Şekillendirme İşlemleri Nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) Enjeksiyon Kalıplama — Enjeksiyon kalıplama, plastik veya metal gibi malzemelerin eritilip bir kalıba enjekte edilmesiyle şekil verildiği bir döküm veya şekillendirme prosesidir; talaş kaldırma işlemi içermez.
2. C) Talaşlı İmalat (CNC) — CNC ile işleme, yüksek hassasiyet ve karmaşık geometrili parçaların hızlı ve tekrarlanabilir bir şekilde üretilmesine olanak tanır, bu da yüksek adetli üretim için uygundur.
3. B) Malzemeyi katman katman ekleyerek — Eklemeli imalat, dijital bir modelden yola çıkarak malzemenin (polimer, metal tozu vb.) katmanlar halinde birleştirilmesiyle nesneler üretir.
4. 1. Tasarım ve CAD modellemesi. 2. Malzeme seçimi (örn. alüminyum alaşımı). 3. Üretim yöntemi seçimi: Döküm (örn. enjeksiyon döküm), talaşlı imalat (örn. CNC işleme) veya sac metal şekillendirme. 4. Gerekirse ısıtma işlemi veya yüzey kaplama. 5. Kalite kontrol ve montaj.
5. 1. Ürün tasarımı ve kalıp tasarımı. 2. Malzeme seçimi (örn. polipropilen). 3. Enjeksiyon kalıplama prosesi: Erimiş plastik, yüksek basınç altında kalıba enjekte edilir ve soğutulur. 4. Kalıptan çıkarma ve çapak alma. 5. Kalite kontrol.
6. Malzemedan talaş kaldırarak istenen şeklin elde edildiği üretim yöntemleridir (örn. tornalama, frezeleme, delme).
7. Erimiş malzemenin (metal, plastik vb.) bir kalıba dökülerek katılaşmasıyla şekil verildiği üretim yöntemidir.
8. Malzemenin plastik deformasyon yoluyla şekillendirildiği proseslerdir (örn. dövme, bükme, ekstrüzyon).

Bounlu

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