

PL306

Roll No. : .....

2020

**DESIGN OF DIES AND MOULDS**

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

- नोट :** (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिये ।  
**Note :** *Question No. 1 is compulsory, answer any FOUR questions from the remaining.*
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।  
*Solve all parts of a question consecutively together.*
- (iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।  
*Start each question on fresh page.*
- (iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।  
*Only English version is valid in case of difference in both the languages.*

1. (1) मोल्ड की दीवार की मोटाई का डिजाइन आमतौर पर निर्भर करता है

- (a) सामग्री का चयन (b) मोल्ड की लम्बाई  
 (c) मोल्ड की चौड़ाई (d) इनमें से कोई नहीं

The design of mold wall thickness normally depends upon

- (a) Selection of the material (b) Length of mold  
 (c) Width of mold (d) None of these

(2) वेल्ड लाइन बनती है

- (a) जब दो पिघले पदार्थ मिलते हैं ।  
 (b) जब पिन से बहाव रुकता है ।  
 (c) (a) व (b) दोनों  
 (d) इनमें से कोई नहीं

Weld line creates

- (a) when two molten materials meet  
 (b) when flow is interrupted by a pin  
 (c) Both (a) & (b)  
 (d) None of these

- (3) मोल्ड का बहुत मोटा अनुप्रस्थ-काट बनाता है
- (a) सिंक मार्क (b) खाली स्थान  
(c) (a) व (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

Very thick cross section of mold develop

- (a) Sink mark (b) Voids  
(c) Both (a) & (b) (d) None of these
- (4) मोल्ड त्रिज्या, मोल्डिंग को देती है

- (a) संरचनात्मक ताकत  
(b) संरचनात्मक कमी  
(c) तनाव की सान्द्रता अधिक करती है।  
(d) उपरोक्त सभी

Mold Radii, gives molding to

- (a) Structural strength (b) Structural weakness  
(c) Improve stress concentration (d) All of the above
- (5) ढाले हुए टुकड़े में रिब का कार्य है

- (a) ताकत को बढ़ाना (b) दृढ़ता बढ़ाना  
(c) (a) व (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

The function of Rib in a molded piece is

- (a) Increase strength (b) Increase rigidity  
(c) both (a) & (b) (d) None of these
- (6) रिब का कार्य है

- (a) वारपेज रोकता है। (b) बहाव रोकता है।  
(c) दाब रोकता है। (d) ये सभी

The function of rib is

- (a) Prevent war page (b) Prevent flow  
(c) prevent pressure (d) All of these

- (7) मोटी भारी रिब से हो सकता है

- (a) वैक्यूम बुलबुला (b) सिन्क मार्क  
(c) उच्च तापीय तनाव (d) उपरोक्त सभी

Thick heavy rib can cause

- (a) Vacuum bubbles (b) Sink mark  
(c) High thermal stress (d) All of the above

- (8) साइड पुल कोर उपयोग किया जाता है
- (a) बाहरी अन्डर कट मोल्डिंग (b) आन्तरिक अन्डर कट मोल्डिंग  
(c) (a) व (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
- The side pull core used for
- (a) External undercut molding (b) Internal undercut molding  
(c) Both (a) & (b) (d) None of these
- (9) लैन्डेड पॉजिटिव मोल्ड का निम्न में उपयोग होता है :
- (a) कम्प्रेशन मोल्डिंग (b) इन्जेक्शन मोल्डिंग  
(c) एक्सट्रूजन (d) ब्लो मोल्डिंग
- Landed positive mold is used for the following
- (a) Compression molding (b) Injection molding  
(c) Extrusion (d) Blow molding
- (10) पॉजिटिव टाइप मोल्ड उपयोग होता है
- (a) थर्मोप्लास्टिक (b) थर्मोसेट  
(c) (a) व (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
- Positive type mold is used for
- (a) Thermoplastic (b) Thermoset  
(c) Both (a) & (b) (d) None of these
- (11) चैनल जो स्प्रू को केविटी गेट से जोड़ता है
- (a) रनर (b) रिब  
(c) इनसर्ट (d) बास
- A channel that connects the sprue with cavity gate is
- (a) Runner (b) Rib  
(c) Insert (d) Boss
- (12) निम्न को कम करने के लिए रनर को छोटा रखना चाहिए :
- (a) ठंडा होने का समय (b) मोल्ड का प्रोजेक्टेड एरिया  
(c) (a) व (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
- Runner should be kept small in order to reduce the following :
- (a) Cooling time (b) Projected area of the mold  
(c) Both (a) & (b) (d) None of these
- (13) संतुलित रनर में, रनर की लम्बाई होती है
- (a) समान (b) असमान  
(c) (a) व (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
- In a balanced runner, runner length is
- (a) Equal (b) Unequal  
(c) Both (a) & (b) (d) None of these

(14) मोल्ड का संवातन किया जाता है

- (a) आयतन को कम करने के लिए
- (b) दाब को कम करने के लिए
- (c) हवा को हटाने के लिए
- (d) ये सभी

Venting of mold is done

- (a) to reduce volume
- (b) to reduce pressure
- (c) to removed air
- (d) All of these

(15) प्लास्टिक पार्ट को दूसरे टुकड़े से जोड़ना निम्न के द्वारा किया जाता है :

- (a) बॉस
- (b) थ्रेड
- (c) रिब
- (d) अन्डरकट

Assembling of the plastic part with another piece is done by the following :

- (a) Boss
- (b) Thread
- (c) Rib
- (d) Undercuts

(16) निम्न के मिलने से पार्टिंग लाइन बनती है :

- (a) पुरुष और स्त्री मोल्ड अनुभाग
- (b) ढीला मोल्ड अनुभाग
- (c) (a) व (b) दोनों
- (d) इनमें से कोई नहीं

Parting line made by the junction of

- (a) Male and female mold sections
- (b) Loose mold section
- (c) Both (a) and (b)
- (d) None of these

(17) निम्न में भारी फ्लेश आता है :

- (a) कम्प्रेसन मोल्डिंग
- (b) कैलेन्डरिंग
- (c) रोटेशनल मोल्डिंग
- (d) ये सभी

Heavy flash occurs in the following :

- (a) Compression molding
- (b) Calendaring
- (c) Rotational molding
- (d) All of these

(18) मोल्ड दीवार में थोड़ा ड्राफ्ट कोण कहलाता है

- (a) टॉलरेन्स
- (b) टेपर
- (c) रिब
- (d) बॉस

A slight draft angle in a mold wall is called

- (a) Tolerance
- (b) Taper
- (c) Rib
- (d) Boss

- (19) सांचित प्लास्टिक वस्तु में, औसत या नाममात्र आयाम से स्वीकार्य भिन्नता कहलाती है
- (a) टॉलरेन्स (b) ड्राफ्ट  
(c) इनसर्ट (d) रेडियाई
- Allowable variations, from a nominal or mean dimension in plastic molded article is called
- (a) Tolerance (b) Draft  
(c) Insert (d) Radii
- (20) इनके अनुसार टेपर की मात्रा बदलती है
- (a) मोल्डिंग प्रोसेस (b) पार्ट की दीवार की मोटाई  
(c) मोल्डिंग मेटेरियल (d) उपरोक्त सभी
- Degree of taper vary according to
- (a) Molding process (b) Wall thickness of the part  
(c) Molding material (d) All of the above
- (21) इनको खत्म करने के लिए मोल्ड के दीवार की मोटाई एकसमान होनी चाहिए
- (a) आन्तरिक तनाव (b) पार्ट विरूपण  
(c) तड़कना (d) उपरोक्त सभी
- Mold wall thickness should be uniform to eliminate
- (a) Internal stresses (b) Part distortion  
(c) Cracking (d) All of the above
- (22) सांचित प्लास्टिक पार्ट, धातु सांचे से निम्न द्वारा निकलता है :
- (a) इजेक्टर (b) स्ट्रीपर प्लेट  
(c) (a) व (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
- The plastic molded part releases from metal mold by
- (a) Ejector (b) Stripper plate  
(c) Both (a) & (b) (d) None of these
- (23) प्लास्टिक भागों में सांचित छिद्र निम्न के लिए उपयोग किया जाता है :
- (a) पार्ट को सजाने (b) वेन्टीलेटर  
(c) लॉवर (d) उपरोक्त सभी
- Molded holes in plastic parts are used for
- (a) to decorate the part (b) as ventilators  
(c) as louvers (d) All of the above
- (24) थ्रेड को प्लास्टिक में उपयोग किया जाता है
- (a) मैटिंग भाग को जकड़ने के लिए (b) मैटिंग भाग को बन्द करने के लिए  
(c) (a) व (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
- Threads are used in plastics for
- (a) Anchorage a mating part (b) Locking a mating part  
(c) Both (a) & (b) (d) None of these