PAGE NO.
DATE: / /

Selection of material for Dies and moulds.

Basis of Selection -

- Type of Plastic material going to be used
- Type of Profile.
- Type of moulding Process
- Production [mass Production, Short Production
- Machinability
- Casting

Type of Plastic Material – Mould material का Selection उसमें उपयोग होने वाले Plastic material के आधार पर किया जाता है। Plastic material की Property (गुण / अवगुण) को ध्यान में रखते हुए चुनाव किया जाता है।

Type of Profile – किसी भी Product को बनाने के लिए किये जाने वाले Die या Mould में Design के आकार Product के आधार पर Dimention का चुनाव किया जाता है। Mould material

Type of moulding Process – material का Selection Product को बनाने वाले विधि को ध्यान में रख के moulding किया जाता है।

Scanned with OKEN Scanner

PAGE NO.
DATE: / /

जैसे - • Blow moulding विधि से बोतल बनाने के लिए Aluminium या mild steel का उपयोग किया जाता है।

• Injection moulding विधि में stain less steel या Alloy steel का प्रयोग किया जाता है।

4) Production - mould व Die से बनाए जाने वाले Product की संख्या और उसके वृहद उपयोग के आधार पर भी किया जाता है।

5) Machinability - Product के आकार के आधार पर Product को बनाने में उपयोग में आने वाले mould machining के Process tool व Post moulding भी operation के आधार पर किया जाता है।

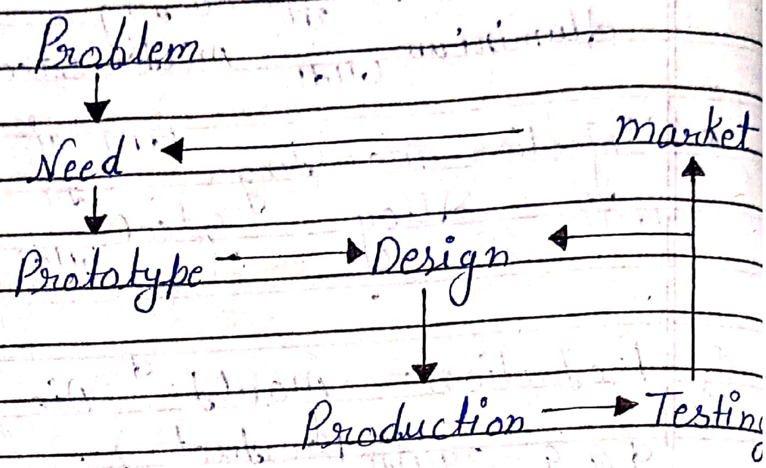
Machining Process या moulding Process के दौरान उत्पन्न होने वाले ताप Temperature, pressure को सहने की क्षमता पर भी निर्भर होती है।

6) Casting - mould material का चुनाव mould या Die बनाने हेतु material पर आने वाले खर्च पर भी निर्भर करता है।

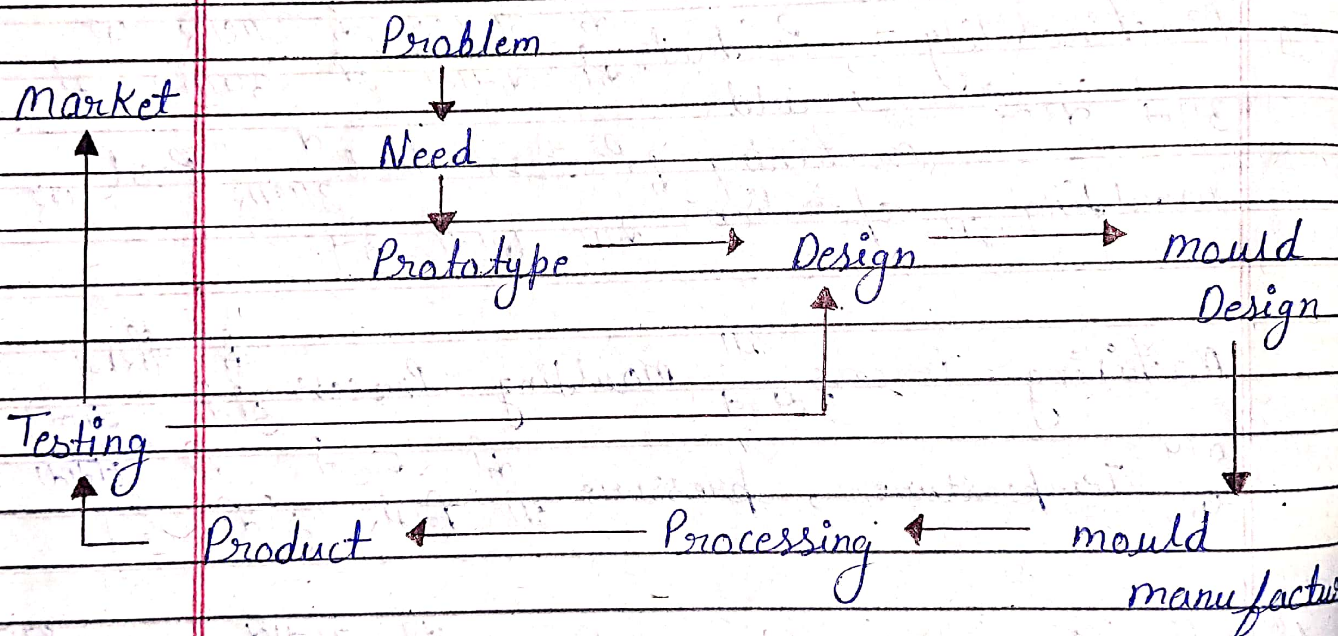
Scanned with OKEN Scanner

Product Design Process -

Basic -



For Plastic Product -



PAGE NO.
DATE: / /

Product Detailing / Dimainlion - किसी भी Product के बारे में सम्पूर्ण ब्योरा होता है जैसे - उसकी लम्बाई, चौड़ाई, Theards, under cut, grips, grooves, gusset, Ingrave, Imboss, Counter boring,

Part - 1

Mould Shrinkage Calculation -

$$S = \frac{L_c - L}{L_c} \times 100$$

$L_c \Rightarrow$ mould Dimenstion

$L \Rightarrow$ moulded Product Dimention

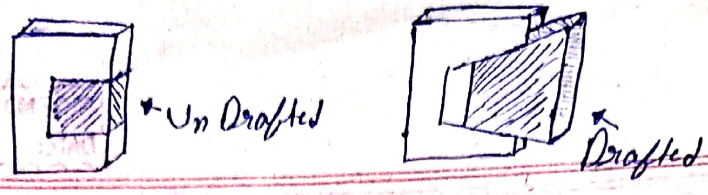
Shrinkage :→

- Shrinkage को mould Shrinkage के नाम से भी जाना जाता है.
- जब melt Plastic material को ठंडा करके mould में Inject किया जाता है तो वह सिकुड़ कर अपना आकार कम कर लेता है इसे Shrinkage कहते हैं। "Shrinkage Plastic material का एक गुण है।"
- Shrinkage को mould Shringkage factor में मापा जाता है इसका मान समान्यत: 0.2% से 2% तक होता है।

Shrinkage को प्रभावित करने वाले कारक निम्न हैं

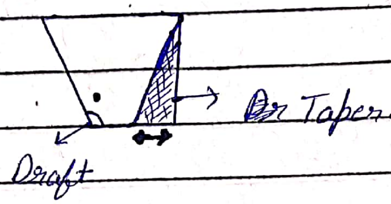
1. Type of Plastic material
2. wall thickness
3. additives used
4. gateing System.

Scanned with OKEN Scanner



Draft / Taper :→

किसी भी mould का निर्माण करते ~~आकार~~ समय mould की आंतरिक सतह को झुकावदार बनाया जाता है ताकि Product को mould से आसानी से निकाला जा सके इस झुकाव को Draft / Taper कहते हैं।



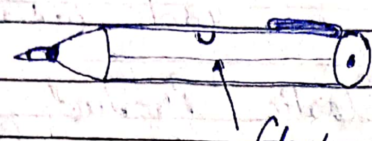
- Taper को Product के ऊपरी सतह व नीचली सतह के बीच के अंतर को Taper कहा जाता है
- Draft को Mould की दिवार की ओर झुकने वाले कोण Parlal से मापा जाता है।

→ Draft का झुकाव mould की दिवार से 1° या 2° के कोण पर होता है।

Flash line →

वह स्थान जहाँ पर किसी Mould की Core Plate तथा Cavity Plate मिलती है उसे Parting line कहा जाता है। जब Mould में Plastic material को भर दिया जाता है तो material Parting line से बाहर निकलने का प्रयास करता है Parting line के कारण आने वाले Product पर Parting lin

निशान (लाइन) को कहते हैं।



Part - 2

I.M Parts	Materials
fixed Plate	Mild Steel
Cavity Plate	Tool Steel
Core Plate	Tool Steel
Core	Tool Steel
Locating Ring	mild steel
ejector Plate	Mild steel
ejector Retainer Plate	mild steel
Sprue bush	Mild steel
Guide / locating Pin	Case hardened steel
Guide / locating bush	Case hardened steel
Ejector Pin	Carbon Steel
Return Pin	Carbon steel.

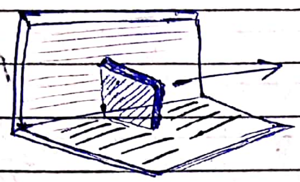
Material used for Die -

Die को Hardent steel को बनाया जाता है। Die अधिकतम Cromium Plates की बनी हुई होती है। और इस पर Cromium की Polish कर दी जाती है क्योंकि Plastic material melt होने के बाद Die के द्वारा बहुत दबाव से निकाला जाता है इसलिए Die का Hard होना आवश्यक है।

PAGE NO.
DATE: / /

Part-3

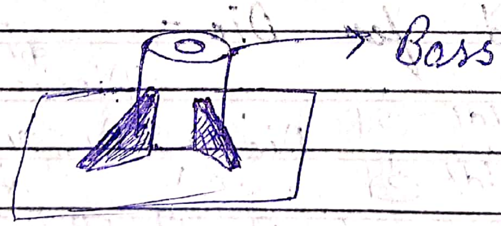
Ribs :→ Ribs वह पतली, लम्बी उभार है जो Plastic Product की दीवारों तथा सतहों पर बनाया जाता है। इनका कार्य Plastic Products की मजबूती को बढ़ाना होता है।



Types of Ribs –

- Long Grid Ribs.
- Circular Ribs.
- Ribs Placed on Corners.
- Ribs Placed on sids. etc.

Boss :→ Boss का प्रयोग Plastic Product पर Screw को लगाने के लिए किया जाता है।



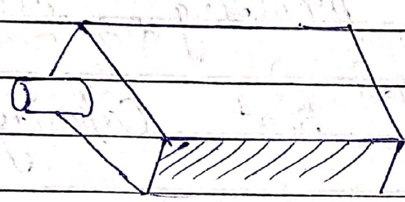
Boss, Plastic Product पर बने हुए छोटे Cylinder होते हैं जिनके अन्दर Threads कटे होते हैं। इनका उपयोग Plastic पर Screw लगाने

Scanned with OKEN Scanner

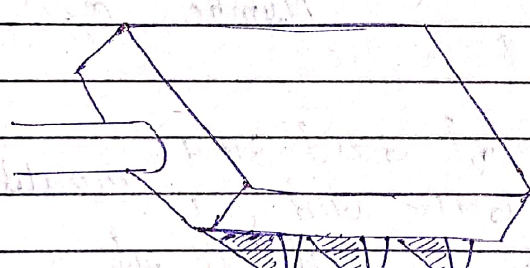
के लिए किया जाता है।

Wall Thickness :→ किसी Plastic Moulded Component की मोटाई को, उस Product का Wall Thickness कहा जाता है

Mould के बन्द होने के बाद Mould के अन्दर Core Plate, तथा Cavity Plate के मध्य जो स्थान बनाता है उसे Wall Thickness कहते हैं यह सामान्यतः 1mm से 5mm तक होता है।

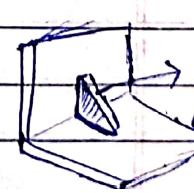
① 

Uniform wall Thickness

② 

Thin ~~wall~~ Ribs but uniform wall Thickness.

Gusset :→ Gusset का भी कार्य Plastic Product को कठोर बनाना होता है Gussets Tringular Rib होते हैं



PAGE NO.
DATE: / /

Shot weight :→ Injection moulding machine द्वारा एक Injection में जितना material एक बार में mould के अन्दर डाला जाता है। Injection moulding machine का Shot weight कहलाता है।

Shot Capasity :→ 1 घण्टे में Injection moulding machine जितना material पिघलाकर बाहर निकालती है वह उसकी Shot Capasity कहलाती है।

Number of Impression :→ किसी भी mould पर जितनी Cavity बनाई जाती हैं उसे ही Number of impression कहा जाता है।

किसी mould को बनाते समय mould पर उतने ही Impression बनाए जाते हैं। जिसे machine एक Shot में भर सके -

Projected Area :→ एक Product को बनाने लिए mould पर जितने Area की आवश्यकता होती है उसे Product का Projected Area कहते हैं।

Total Projected Area ⇒ No of Impression × Projected Area

Clamping force ⇒ Total Projected Area × Injection Pressure.

Clamping force / Pressure :→ किसी भी Plastic Product को बनाते समय यह आवश्यक है कि mould को सही Pressure लगाकर बन्द किया जाए।

Clamping Unit द्वारा mould को बन्द करने के लिए लगाए जाने वाले force को Clamping force / Pressure कहा जाता है।

- Clamping force कम होने के कारण Product पर flash आ सकता है -
- Projected Area जितना अधिक होगा उतना ही अधिक Clamping force भी लगाना पड़ेगा -

Injection Pressure :→ mould में Plastic material भरने के लिए Injection Screw द्वारा लगाया जाने वाला Pressure, Injection Pressure कहलाता है।

- अच्छी finishing वाले Product को बनाने के लिए Injection Pressure का उचित होना

Scanned with OKEN Scanner

PAGE NO.
DATE: / /

होता है।

• Mould में Impression की संख्या जितनी अधिक होगी उतना ही अधिक Injection Pressure भी लगाना पड़ेगा —

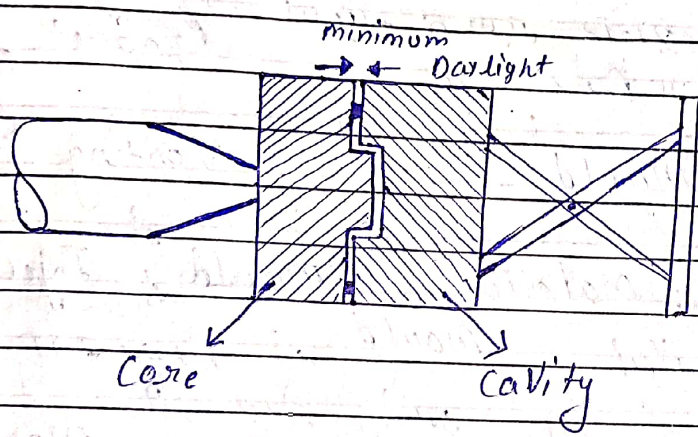
Non-Returning Valve :→ Plastic material को Mould में Inject करते समय material एक प्रतिक्रिया बल लगाकर mould से वापस Barrel में जाने का प्रयास करता है।

material को Barrel में वापस जाने से रोकने के लिए एक valve लगा होता है जिसे Non-Returning Valve कहते हैं।

"Non-Returning valve का उपयोग Plastic material को वापस आने से रोकने के लिए किया जाता है"

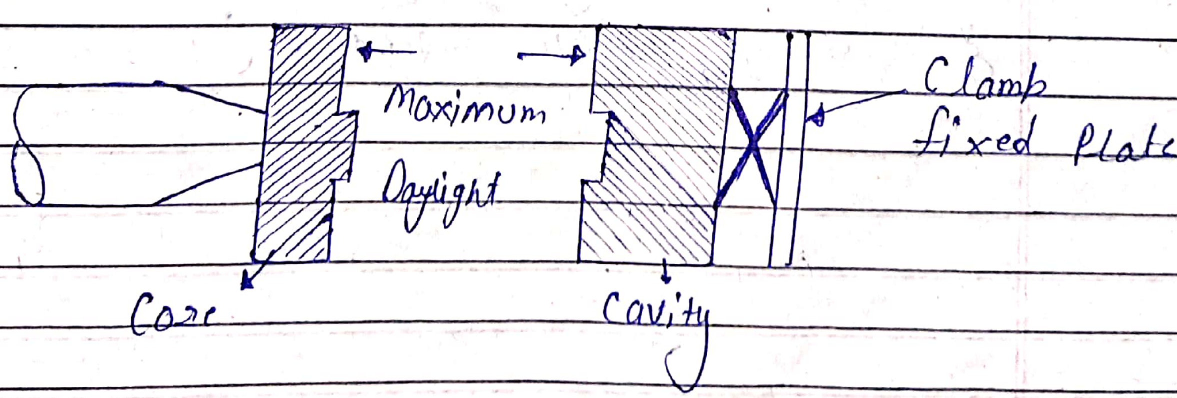
Minimum Daylight :→

जब mould को Clamping unit द्वारा बन्द किया जाता है तो mould की Core तथा Cavity Plate के मध्य जो minimum का gap बनता है उसे mould minimum Daylight कहते है।



Maximum Daylight :→

जब mould को Clamping unit द्वारा खोला जाता है तो mould के Core तथा Cavity Plate के मध्य जो अधिकतम gap बनता है उसे mould का maximum Daylight कहते है।



PAGE NO.
DATE: / /

- **Maximum Daylight :** हमेशा Product / cavity की लम्बाई का 2 गुना या उससे अधिक होता है।

Note :→ Product को निकालने के लिए यह आवश्यक है कि Maximum Daylight, Product की Height का 2 गुना हो।

Venting :→ उचित गुणवत्तापूर्ण Product बनाने के लिए यह आवश्यक है कि Mould में उचित Venting हो।

जब Plastic material को mould के अंदर Inject किया जाता है तो गैसों को mould को निकालना आवश्यक होता है। इसके लिए ही mould पर छोटे-छोटे Vent बनाए जाते हैं।

Mould पर Vent को Design करने की प्रक्रिया को Venting कहते हैं।

- Mould पर Venting न होने के कारण Product में बुलबुले बन सकते हैं व flash आ सकता है।

PAGE NO.
DATE: / /

Part-4

Lathe machie :→ Lathe machine को Turning के नाम से भी जाना machine जाता है। जिसमे work Pice पर बदलाव किया जाता है। जिस work Pice पर बदलाव करना होता है उसे Chuck पर बांधकर घुमाया जाता है तथा Tool को लगाकर work Pice की बाहरी सतह से Machining की जाती है।

Lathe के प्रमुख भाग निम्नवत है -

1) Bed :→ ये Lags के ऊपर रखा हुआ होता है जो मशीन से सभी Instruments के लिए आधार का कार्य करता है। Bed Cast irone का ~~होता~~ हो बना होता है।

2) Head Stock :→ Head stock, Bed की बायी ओर पर लगा होता है ये Lathe machine का सबसे मुख्य भाग होता है। जिसमे Lathe की पूरी Drive Unit लगी होती है। Head Stock Drive Unit के लिए एक Cover का कार्य करता है।

3) Tail Stock :→ ये Bed के ~~का~~ दाहिने ओर होता है। जिस पर Dead Center लगा होता है। Tail ~~लिए~~ stock को work Pice को Support देने के लिए उपयोग होता है।

PAGE NO.
DATE: / /

4) Legs - यह Lathe machine का सबसे महत्वपूर्ण भाग होता है। जो Lathe के सभी भागों को Hold करता है।

इसका मुख्य कार्य Lathe के वजन कम्पन को वहन करना होता है।

5) Carriage → यो Head stock तथा tail stock के मध्य स्थित होता है जो Tool Post को Hold करता है। Carriage को lead screw पर की मदद से Bed आगे-पीछे घुमाया जा सकता है। Transfers feed देने के लिए Carriage के ऊपर लगी होती है। जिसके Cross slide ऊपर को किसी भी angle पर घुमाने के लिए tool Compound rest लगा होता है।

6) Chuck - Chuck का प्रयोग मशीन पर work Pice को बांधने में किया जाता है। Bolt के द्वारा Chuck को Spindle पर लगाया जाता है और motor की मदद से घुमाया जाता है।

Chuck दो प्रकार के होते हैं

(1) Three Jaw chuck
(2) Four Jaw chuck

PAGE NO.
DATE: / /

Operations perform on lathe machine -

1, Turning
2, Drilling
3, Knurling
4, Boring
5, facing
6, Parting off

Shaper Machine :-

Scanned with OKEN Scanner

Part - 5

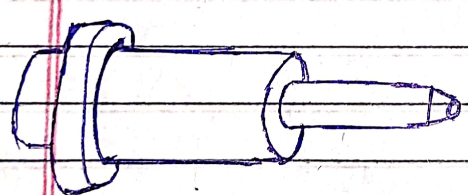
Guide Pillar -

① mould faces के Alligment के लिए

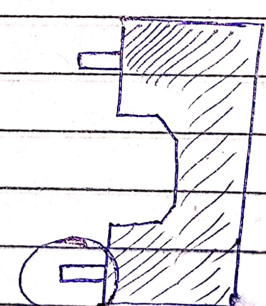
② - Core को सुरक्षित रखने के लिए

③ - Core / Cavity के Plate की Proper Alligment के लिए

Guide Piller mould की Cavity Plate पर लगा हुआ एक Rod होता है जिसका कार्य mould की दोनों Plate को allign करना तथा Core को सुरक्षा प्रदान करना है



Guide Pillar

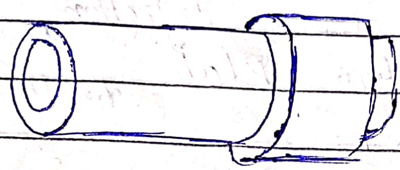


Guide Pillar.

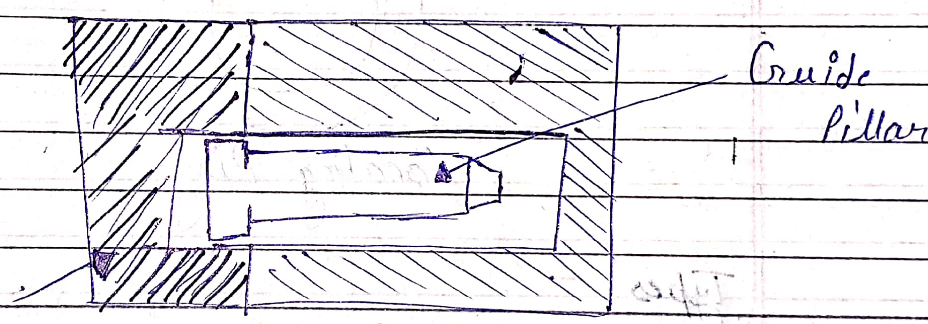
Guide Bush :-

① यह mould के fixed Plate (Core) में स्थित होता है

② Guide Piller को fixed करने के लिए Guide Bush को mould में शामिल किया जाता है।



Guide Bush.

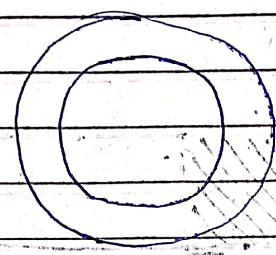


Guide Bush mould की fixed Plate यानि की Core Plate पर लगा होता है इसका कार्य Guide Pillar को अपने अन्दर लेकर mould को Proper allign करना है

Locating Ring / Register Ring :-

यह एक गोलाकार छेद में फिट होता है जिसे Injection Plate में Nozzle के आधार पर सटीकता लगाया जाता है

Locating Ring का कार्य Injection Nozzle को Injection Plate पर सही प्रकार से alligment करना होता है।



Locating Ring

Types -

① Front Plate mounted Register Ring

② Sprue Bush mounted Register Ring.

Scanned with OKEN Scanner

Bolster Plate →

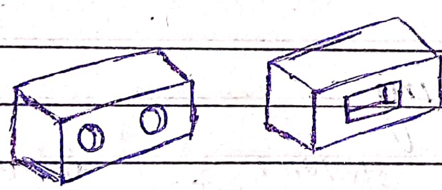
Insert and Bolster -

① multi impression एवं जटिल आकार के Mould के लिए छोटे Steel Blocks से Core तथा Cavity बनाई जाती है।

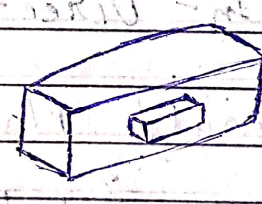
② Core Block (Steel Block), को Core insert तथा Cavity Block को Cavity inserts कहा जाता है।

③ इन Inserts को सावधानीपूर्वक एक अलग Steel Plate के Holes में ~~Insert~~ fit किया जाता है. जिसे Bolster कहते है।

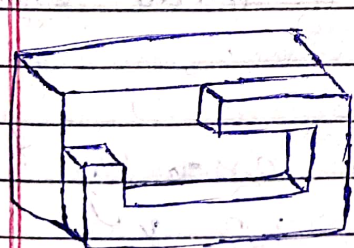
Types of Bolsters -



① Solid Bolster



② Bolster Plate



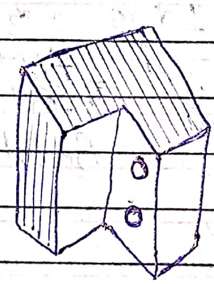
④ Strip Bolster.

③ frame Bolster

Mould Clamping - mould को बन्द करने की 3 विधियाँ हो सकती है

1. Direct mould Clamping
2. In-Direct Clamping

① Direct Clamping - इस विधि में mould को mould Plate पर बने Holes अर्थात् नट बोल्ट Direct Bolting द्वारा के द्वारा जोड़ किया जाता है।



② In-Direct Clamping -

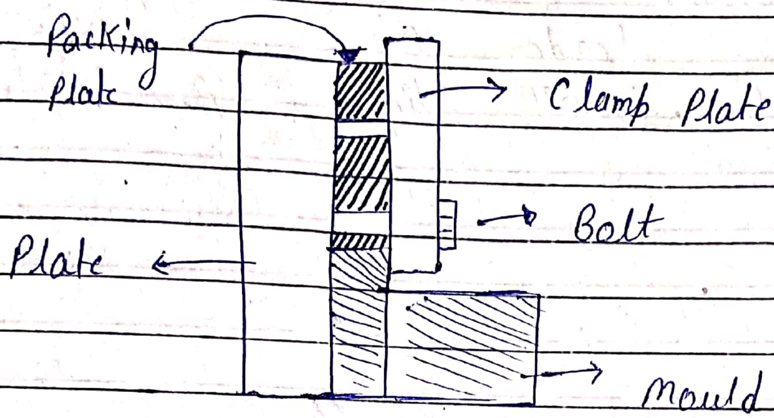
mould Plates के असामान Size के कारण इस विधि का उपयोग किया जाता है। जिसमें Bolting द्वारा mould Clamping सम्भव नही है।

In-Direct mould Clamping assembly के लिए तीन Parts की आवश्यकता होती है -

Scanned with OKEN Scanner

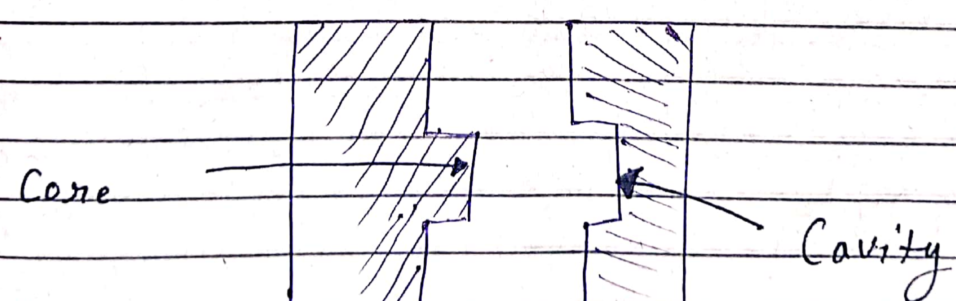
i) Clamp Plate
ii) The Packing Pice
iii) The Bolt

mould को Clamp करने के लिए आवश्यक force, Bolt को Tight करके प्राप्त होती है।



Core → Core ~~Plate~~ mould की एक महत्वपूर्ण ईकाई है। Core का कार्य बनने वाले उत्पाद को आन्तरिक बनावट देने का होता है

Core Plate का उपयोग Return Pin, Guid Bush को और Strip को जोड़ने के लिए किया जाता है।



Scanned with OKEN Scanner

PAGE NO.
DATE: / /

Cavity – Cavity भी mould का एक बहुत ही आवश्यक भाग होता है Cavity का कार्य बनने वाले उत्पाद को Cavity बाहर स्वरूप देना होता है।

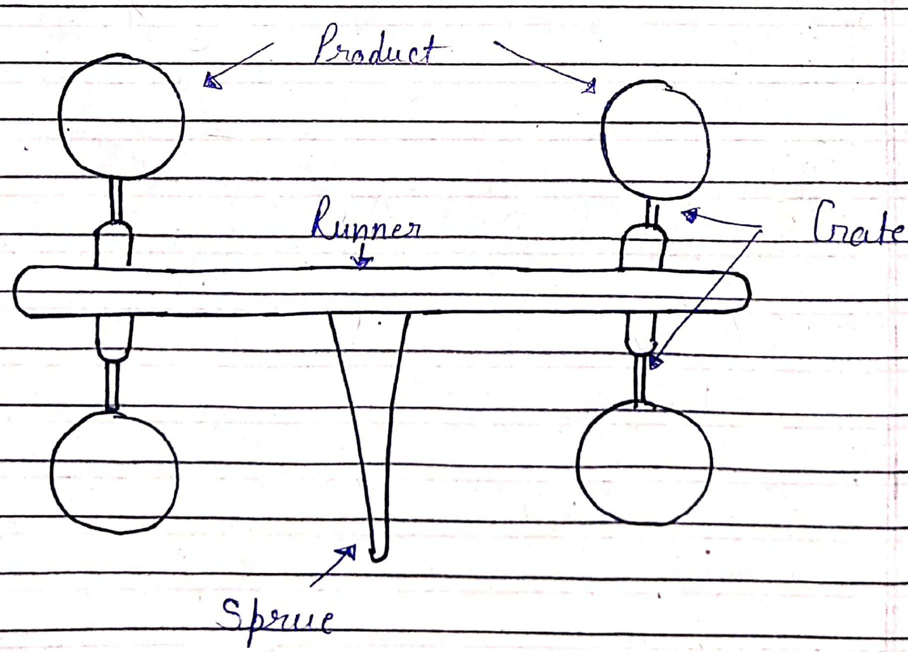
Cavity Plate का use Cavity side, leader Pin, Guide Pillar Puller Velt, के तथा slider के लिए wist किया जाता है।

Part - 7

– Feed System –

melt Plastic material को Injection Barrel के द्वारा धक्का देते हैं, बाद जब वह mould में प्रवेश करता है तो mould के अंदर Plastic material को Cavity तक ले जाने के लिए एक रास्ता बना होता है इसे ही Feed system कहते हैं।

Feed System →
- Sprue
- Runner
- Gate



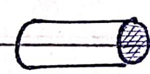
Sprue - Sprue वह रास्ता होता है जहाँ से material mould में प्रवेश करता है।

Runner - Runner एक ऐसी Channels की व्यवस्था होती है जिसके द्वारा Sprue से आने वाले material को Cavity के पास तक ले जाया जाता है।

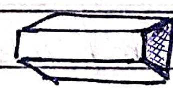
Gate - Gate वह छोटा Channel होता है जिसकी मदद से material cavity में प्रवेश करता है।
Gate का एक सिरा Runner से जुड़ा होता तथा दूसरा सिरा Cavity से है।

Runner types -

i) Round Runner

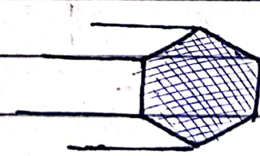


ii) Traporidal Runner

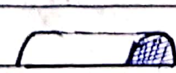


iii) Modified Traporidal Runner

iv) Hexagonal Runner



v) Half Round Runner



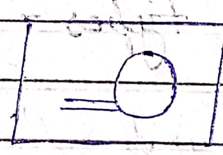
Scanned with OKEN Scanner

Runner Balancing -

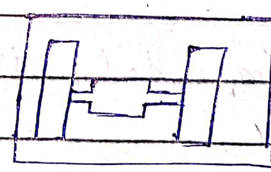
- जब mould पर Runner को Design किया जाता है तो यह आवश्यक होता है कि Runner Balance रहे -
- Runner यदि Balance नही होगा तो कुछ Cavity पहले भर जाएगी तथा कुछ Cavity में Material पहुंचेगा ही नही
- Runner Balancing के लिए आवश्यक है कि Runner का आकार सभी जगह से बराबर हो तथा सभी Product बराबर दूरी पर हो

Balance Runner layout -

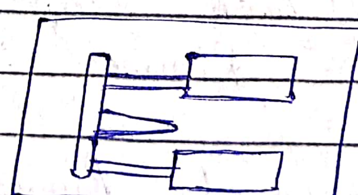
① Single Impression



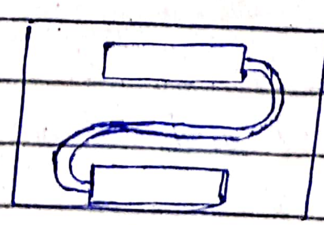
② 2 - Impression



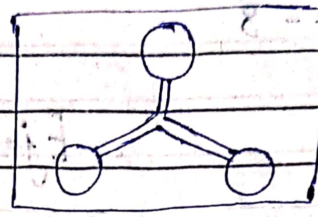
③ 2 - Impression



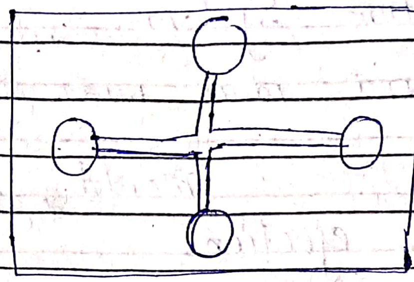
④ 2 - Impression



(5) 3 - Impression



(6) 4 - Impression



Runner का आकार कम से कम रखा जाता है ताकि material waste न हो-

Grate -

- यह छोटा छिद्र होता है जो Runner को Impression से जोड़ता है।
- इसका Cross-section छोटा होता है।
- impression के भर जाने के बाद यह तुरंत जम जाता है।
- इसे आसानी से अलग किया जा सकता है
- Di-gating के बाद Product पर छोटा निशान आ जाता है।

Types of Grate -
- Edge Grate
- Fan Grate
- Draft Grate

Part - 8

Ejection System

Ejection System के द्वारा ही Mould से Product को निकालने का कार्य किया जाता है

Mould से Product को निकालना ही ejection कहलाता है।

- इस प्रक्रिया को De-moulding भी कहते हैं -
- Product के ejection के लिए जो दूरी ejection System द्वारा तय करता है उसे ejection stock कहते हैं -
- समान्यतः ejection stock Product की लम्बाई का 2/3 होता है।

Ejector Grid - Ejector grid, ejection System का बहुत महत्वपूर्ण भाग होता है।

यह ejection assembly के लिए Space बनाता है। ताकि ejection assembly को आसानी से operate किया जा सकता है।

Scanned with OKEN Scanner

यह Space Saper Block के उपयोग से बनाया जाता है।

Types - 1, Round or Circular
2, In line
3, Fram System

1 Circular OR Round shap - यह ejector system के लिए खाली जगह बनाता है। mould के ऊपर बढ़ती हुई Plate पर कई Circular block लगाए जाए हैं।

2 In Line Type Grid - में Bottom moulding plate two Rectangular block को Clamp किया जाता है। इसे U - Type ejector grid भी कहते हैं। Deflection को कम करने के लिए दोनों Spasor के बीच की दूरी को न्यूनतम Block कम रखा जाता है।

3 Frame Type Grid - यह In-line का ejector प्रकार है फर्क केवल इतना gride होता है कि इसमें चार Spasor Block का उपयोग किया जाता है

Scanned with OKEN Scanner

Ejection Plate Assembly -

यह mould का वह भाग होता है जिसमे ejector element को फिट किया जाता है।

इसके मुख्य तीन भाग होता है।

1- **Ejector Plate -** यह mould का सबसे मजबूत भाग होता है इसके Center में ejector rod के द्वारा बल लगाया जाता है।

ejector Plate का size निर्भर करता ejector element पर है।

2- **Retaining Plate -** यह Screw की सहायता से ejector Plate से जुडी रहती है जिसका मुख्य उद्देश्य ejector element को वापस लेना होता है।

Retaining Plate की मोटाई व size, ejector Plate के बराबर होता है।

3- **Ejector Rod -** यह एक गोलाकार Steel की होती है जो Screw तथा Thread की सहायता से Rod mould पर फिट रहती है।

PAGE NO.
DATE: / /

Part - 9

Cooling System

Mould Cooling - melt material को mould में Inject करने के बाद कुछ समय तक mould बंद रखकर mould cooling की जाती है ताकि melt material solidify हो सके।

Material को ठण्डा करने के लिए mould में Air, water या Oil की supply की जाती है।

जिस तन्त्र के द्वारा mould में Coolant की Supply की जाती है उसे mould Cooling System कहते हैं

Types of Cooling materials.

Speed

- Air Cooling → Slow Cooling
- Water Cooling → medium Cooling
- Oil Cooling → Fast Cooling

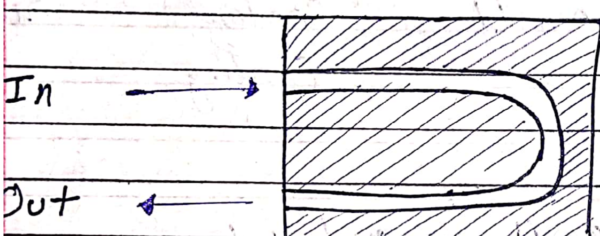
Mould cooling methods.

mould Cooling के लिए mould पर 3 प्रकार के System द्वारा किया जाता है।

U- Type -

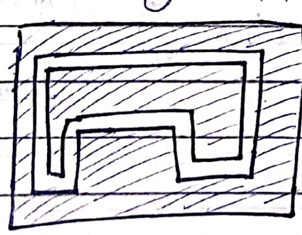
Mould को Core तथा Cavity Plate पर U आकार का Channel बनाया जाता है तथा Channel के अन्दर melt material को mould fill करने के बाद इस channel के माध्यम से Cooling की जाती है।

U- ~~Sure~~ circuit (Channel) में Cooling material के तौर पर हम Air, water, Oil में से किसी का भी उपयोग कर सकते हैं।



Rectangular -

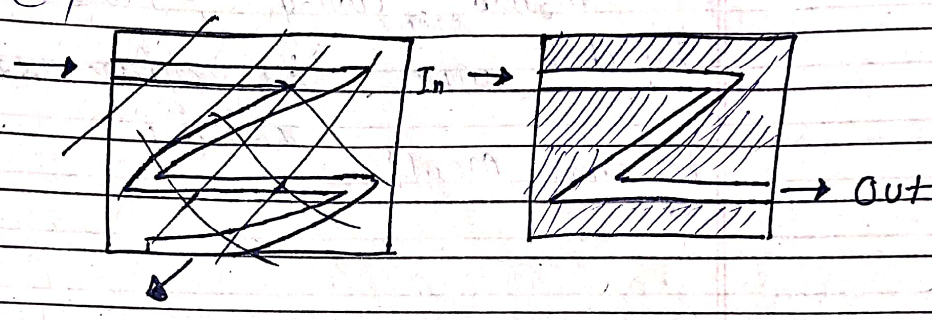
इस विधि में mould को cool करने के लिए mould पर Rectangular Channel बनाकर उसमें Cooling material को प्रवाहित किया जाता है।



Scanned with OKEN Scanner

iii) Z- Type -

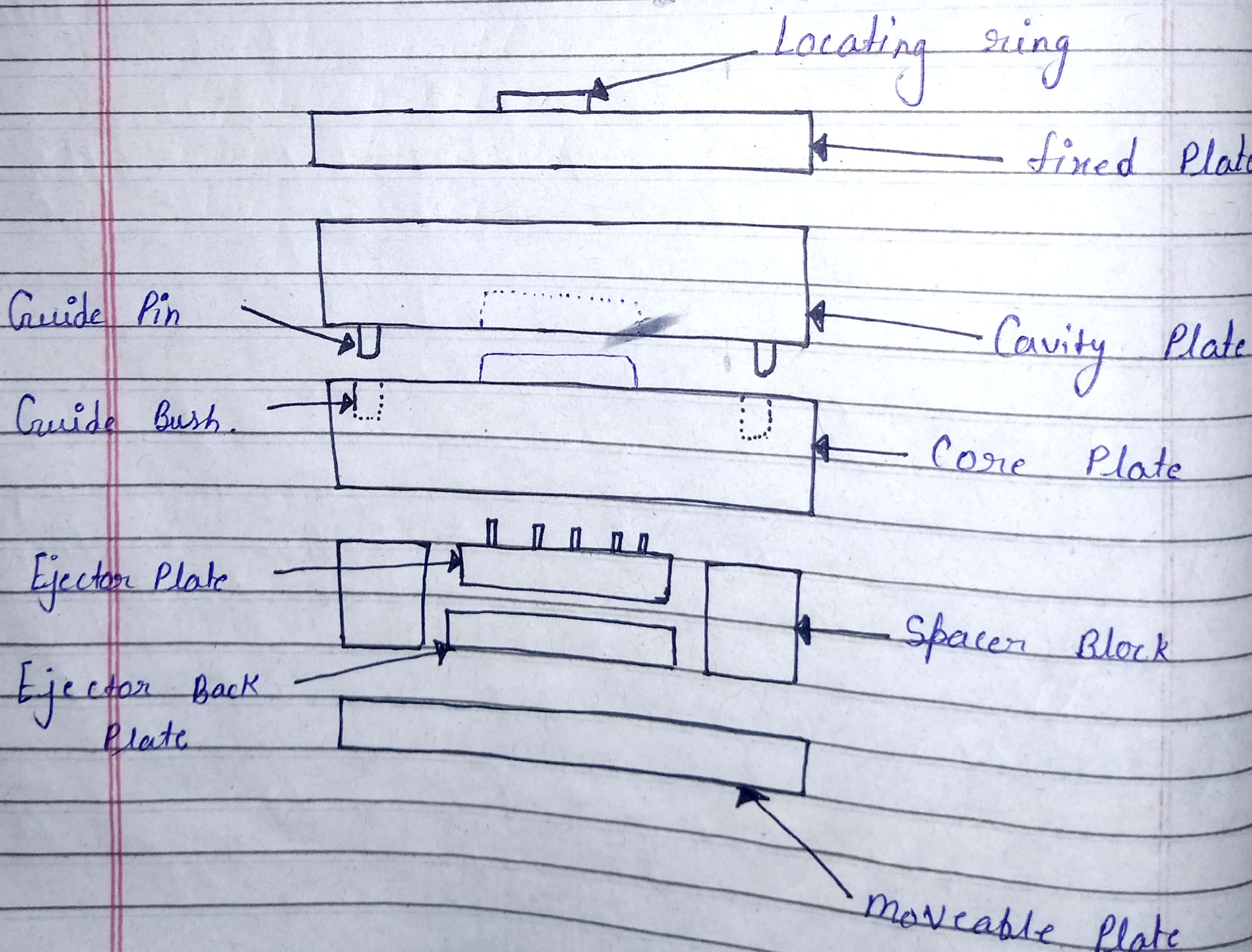
इस विधि से mould को ठण्डा करने के लिए mould में Z- आकार की नली में Cooling material का प्रवाह कराकर mould को ठण्डा किया जाता है।



Part - 10

Injection Mould

इस प्रकार के mould में Thermoplastic material को प्रयोग किया जाता है। तथा mould द्वारा cavity में Plastic material को Injection किया जाता है। इसलिए इस mould को Injection mould कहते हैं।



DATE: / /

Parts of Injection mould -

Locating Ring - Locating Ring का कार्य Injection Nozzel पर mould को fixed Plate को Locat करने का होता है

Fixed Plate - fixed Plate मशीन से जुडा रहता है इसी Plate पर mould के Cavity Part को Hold किया जाता है।

Cavity Plate - Cavity Plate का कार्य Product को बाहरी स्वरूप देने का होता है

Cavity Plate पर ही Runner बने होते है। तथा इस पर Guide Pine भी लगी होते है।

Core Plate - Core Plate का कार्य Product को आन्तरिक स्वरूप देने का होता है इसे male Part भी कहते है

Cavity Plate पर Guide Bush भी लगे होते है।

Spacer Block - Spacer Block का उपयोग इसलिए किया जाता है ताकि ejector Plate तथा ejector Pine सही तरह से कार्य कर सके। Spacer Block का कार्य ejector को Space देना है।

Moveable Back Plate - Moveable Plate से Clamping Unit जुड़ा होता है जिसका कार्य mould के Core भाग को सहारा देना होता है। तथा जब moveable Plate पीछे आता है तो Core, ejector Plate, ejector Back Plate भी पीछे आते हैं।

Types of Injection mould -

2 Plate mould
3 Plate mould
Split mould
Runner less mould
Stack mould.

2 - Plate Mould :→

सामान्यतः Injection moulding machine में 2 - Plate mould का ही उपयोग किया जाता है इस प्रकार के mould में एक Cavity Plate तथा एक Core Plate होती है।

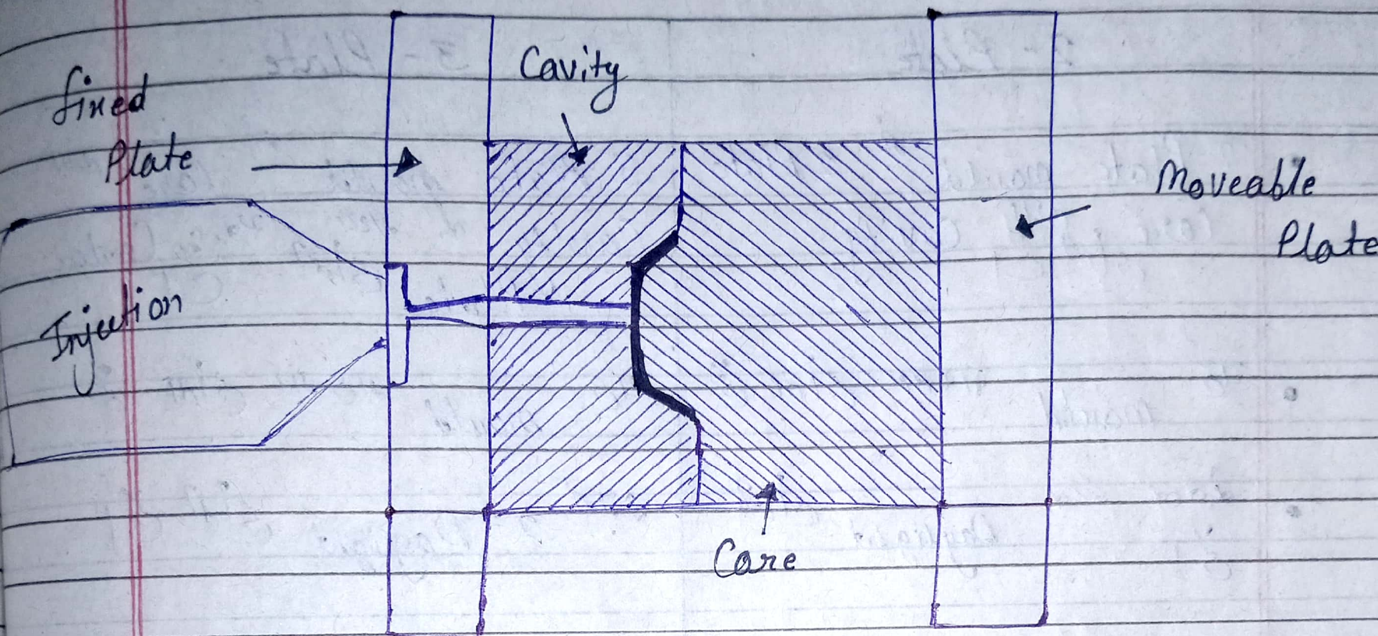
2 Plate mould में एक Daylight होता है।

2 Plate mould में एक साथ कई Product तैयार जा सकते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

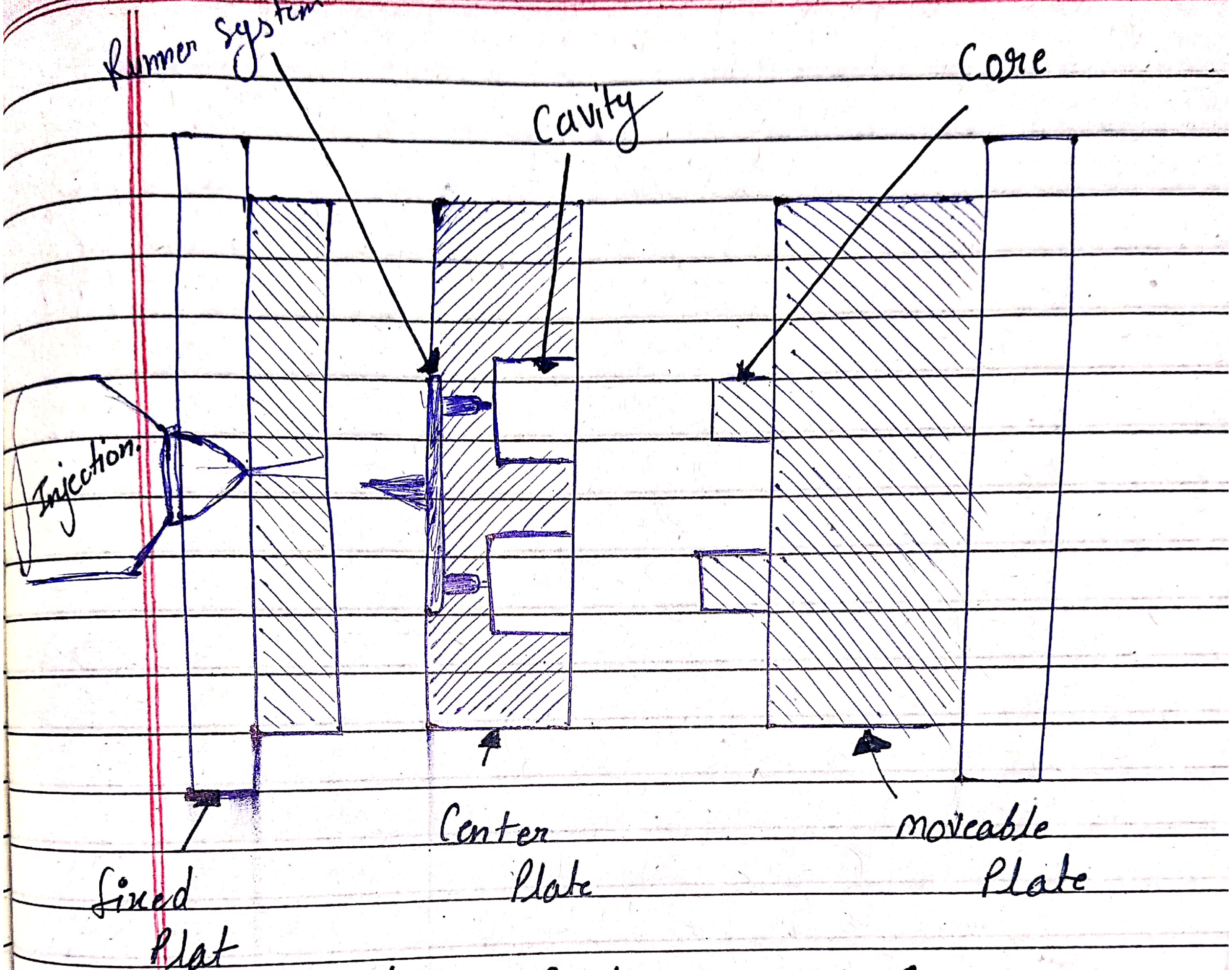
PAGE NO.
DATE: / /

इसमें Cavity Plate में ही Runner तथा Gate बने होते हैं



2) 3 - Plate mould -

- इस प्रकार के mould में 3 Plates होती हैं।
- इस mould में Core तथा Cavity Plate के मध्य एक और Plate लगा दिया जाता है जिसे Center Plate कहते हैं
- इसमें (3-Plate mould) में दो Daylight होती हैं
- 3 - Plate mould के सबसे ऊपरी भाग में Runner System होता है तथा शेष दो Plates के मध्य Product बनता है।
- इस mould का उपयोग लम्बी व गहरी या छोटी व गहरी वस्तुएं बनाने में किया जाता है



3- Plate mould

Scanned with OKEN Scanner

Difference between 2 Plate and 3 Plate mould.

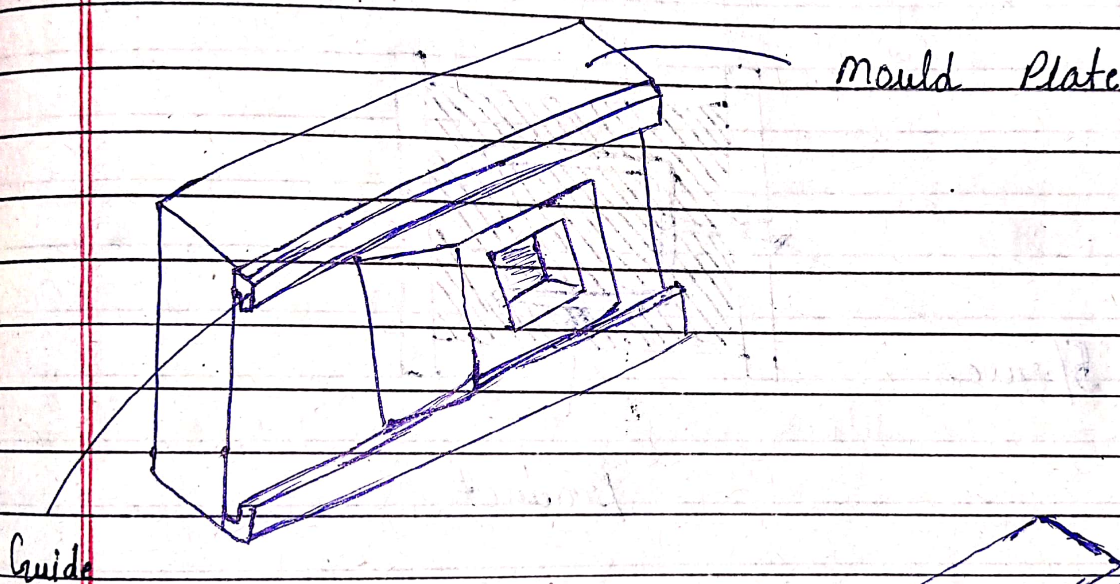
2- Plate	3- Plate
• 2-Plate mould में 2 Plate Core तथा Cavity होती है।	3 Plate mould में Core तथा Cavity के मध्य एक Center Plate होती है।
• यह mould सस्ता होता है	यह mould महंगा होता है
• केवल एक Daylight होती है।	इसमें 2-Daylight होती है।
• Runner तथा Gates, Cavity Plate में होती है।	Runner तथा Gate ऊपर वाली Plate में होती है।
• इसमें Cycle Time अधिक होता है	इसमें Cycle Time कम होता है

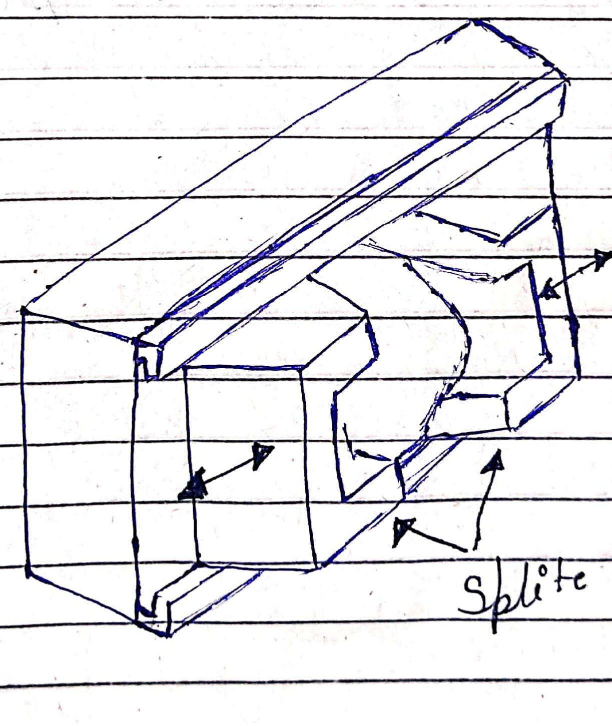
Split mould – Under Cut वाले Parts को बनाने के लिए Split mould का प्रयोग किया जाता है।

moulding में Component को आकार देने के लिये Cavity बनाई जाती है। साधारण आकृति वाले Component को Cavity Plate द्वारा आसानी से design कर लिया जाता है। और साधारणतया Cavity से बाहर भी निकाल लिया जाता है परन्तु Under Cut

DATE: / /

वाले Product को Product से simple Cavity से आकृति देना और Cavity बाहर निकालना असम्भव हो जाता है। इस कारण Cavity को Split करके खण्डो में बनाया जाता है इसलिए इस प्रकार के mould को split mould कहते हैं



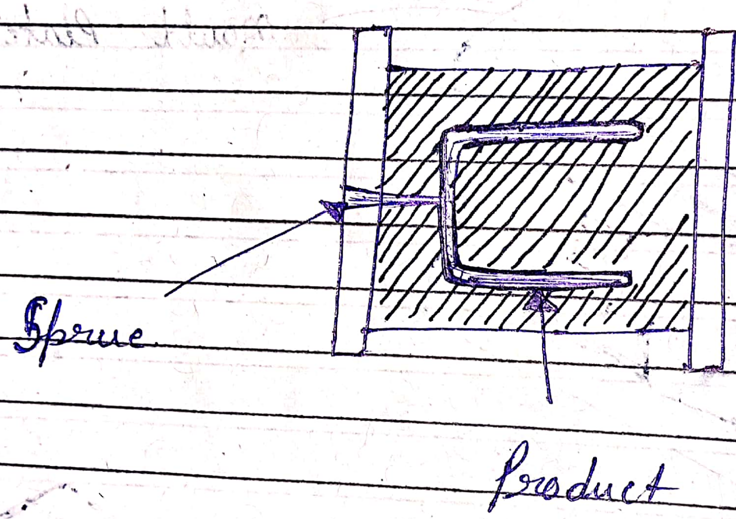


Scanned with OKEN Scanner

PAGE NO.
DATE: / /

Runner less mould –

Runner less mould का उपयोग Single मे Cavity किया जाता है mould वाले mould मे इस mould रनर नही होता है Sprue, direct Product से जुड़ा होता है।



Part - 6

Parting Surface.

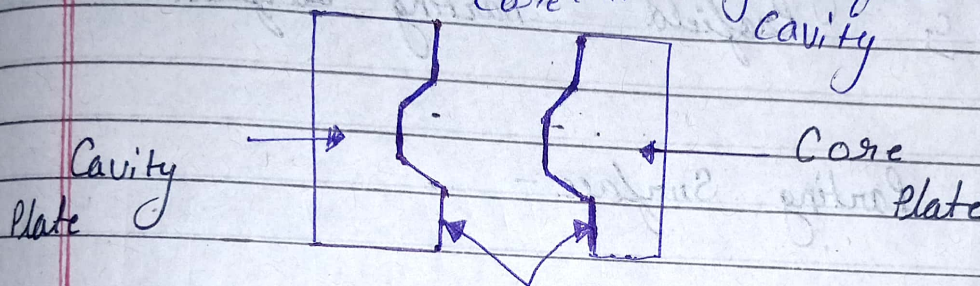
किसी भी

वह mould के जो Core तथा Cavity भाग की

निकालने Surface के लिए Product को बाहर खुलता है

Parting Surface कहलाता

भागों में बाटती है Core तथा Parting Surface mould को दो Cavity



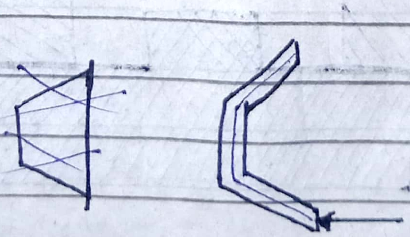
Parting Surface

Parting line

mould की होने Core से तथा Cavity Plate के जो आपस में

fin पर बनती है उसे line

Product कहते हैं Parting line

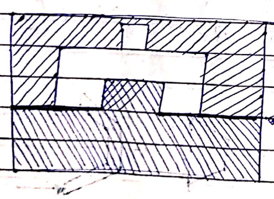


Types of Parting Surface –

1. Flat Parting Surface
2. Non-Flat Parting Surface
   - a) Stepped Parting Surface
   - b) Angled Parting Suface
   - c) Profield Parting Surface.

1) Flat Parting Surface –

जब किसी mould की Core तथा Cavity Plate बंद होने पर ~~सिधि~~ सीधी रेखा एक बनाती है तो इसे flat Parting surface कहा जाता है।

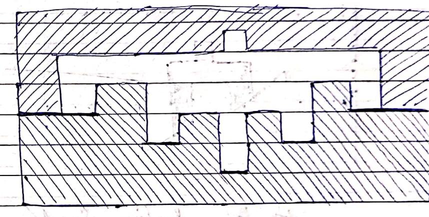


flat Parting surface.

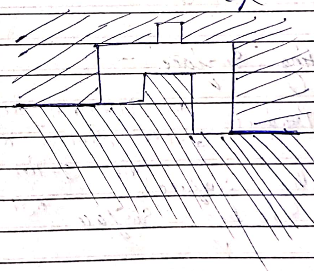
2) Non-flat Parting surface –

a) Stepped Parting surface –

जब किसी mould की Core तथा Cavity Plate बंद होने दो या दो से अधिक अलग-अलग दूरी पर Parting Surface बनाती है तो इसे Stepped Parting surface कहते हैं



OR



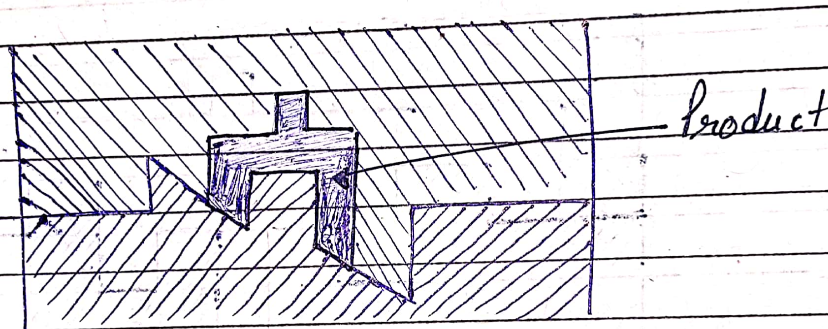
Stepped Parting Surface.

Scanned with OKEN Scanner

DATE: / /

b) Angled Parting Surface -

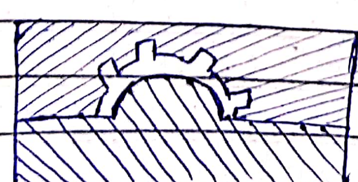
जब Product के Parting surface वाले भाग पर Angle की जरूरत होती है तो हम निम्न प्रकार का mould उपयोग करके Product को Angled Parting surface देते हैं -



Angled Parting Surface

c) Profiled Parting Surface -

जब किसी Product को घुमावदार या जटिल आकृति का बनाना होता है तब जिस प्रकार की Parting surface का उपयोग करते हैं उसे Profiled Parting Surface कहा जाता है।



Profild Parting Surface

Scanned with OKEN Scanner