

Fig. 8.1 Moldeado en arena. Proceso seguido.

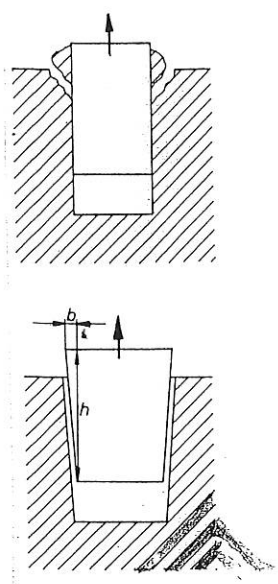


Fig. 8.2 Inclinación de las paredes del modelo para facilitar el desmoldeo.

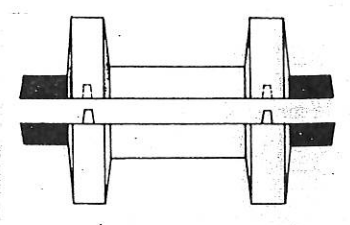


Fig. 8.3 Modelo partido.

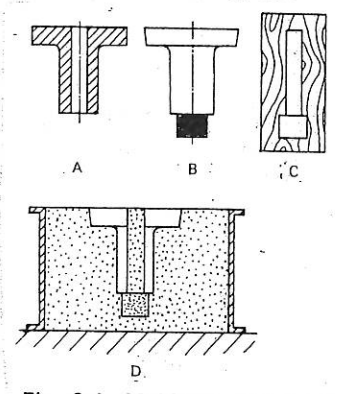


Fig. 8.4 Moldeado con macho: A, pieza; B, modelo; C, caja de machos; D, molde.

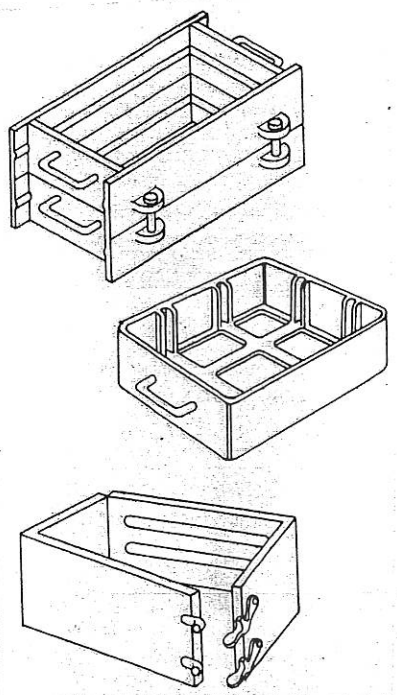


Fig. 8.6 Cajas de moldeado.

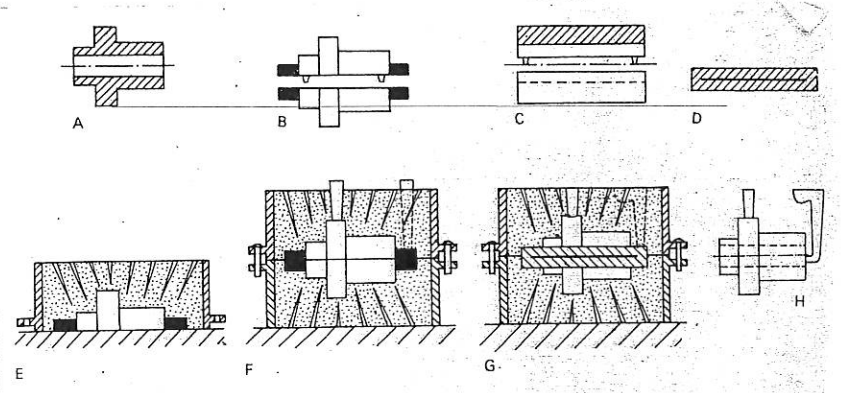


Fig. 8.10 Moldeado con macho.

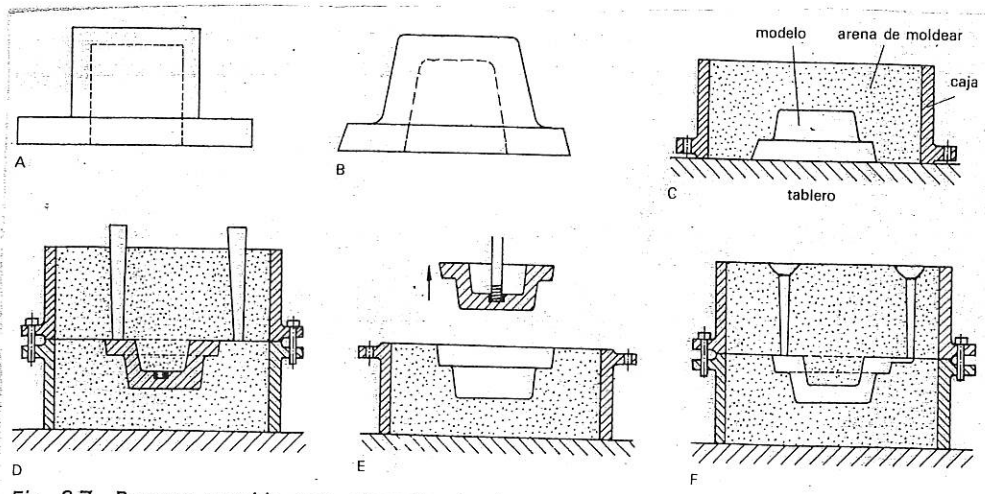
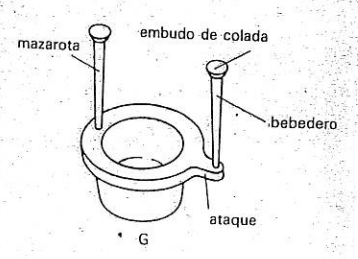


Fig. 8.7 Proceso seguido para el moldeado de una tapa.



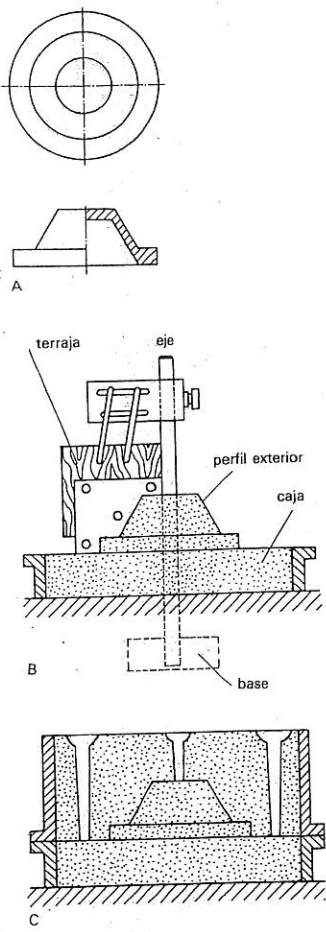


Fig. 8.11 Moldeado con terraja.

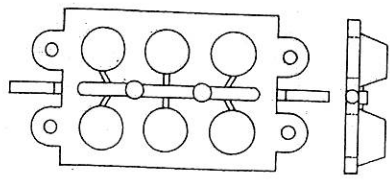


Fig. 8.13 Placa.

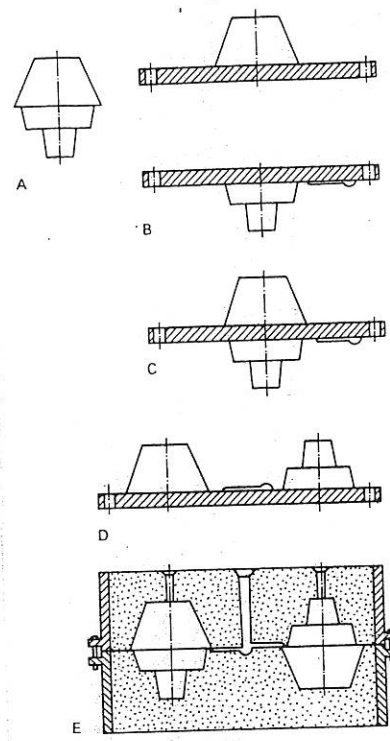


Fig. 8.12 Diversos modelos de placa: A, pieza; B, placas simples; C, placa de doble cara; D, placa reversible; E, molde.

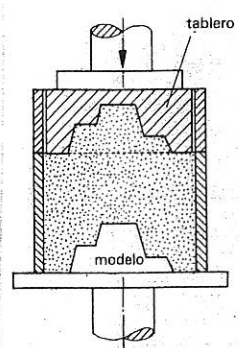


Fig. 8.15 Empleo de tablero perfido en el moldeado por presión.

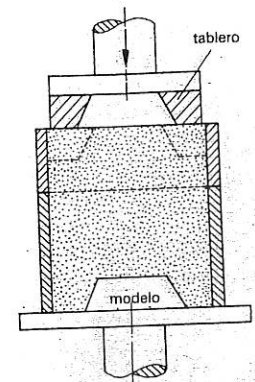


Fig. 8.16 Empleo de tablero de presión previa.

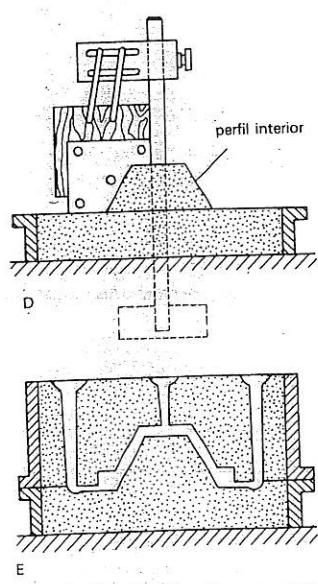


Fig. 8.11 Moldeado con terraja.

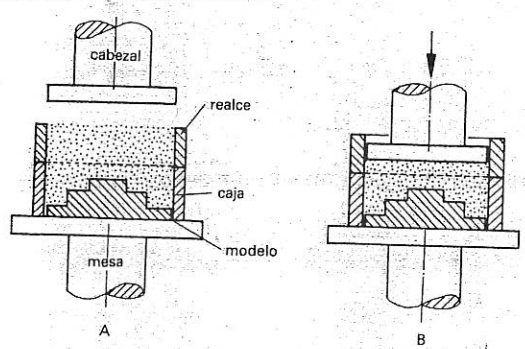


Fig. 8.14 Máquina de moldeado por presión superior.

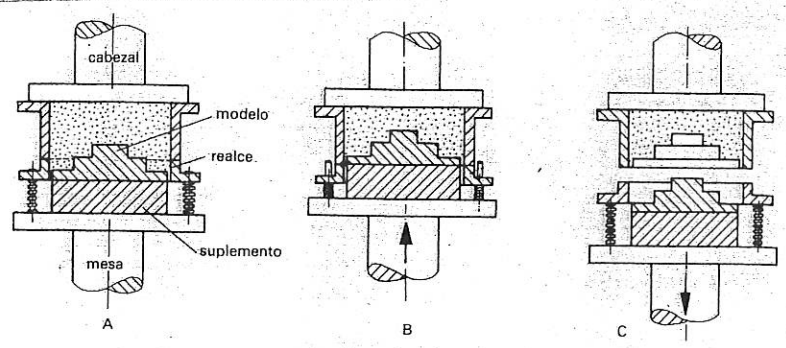


Fig. 8.17 Máquina de moldeado por presión inferior.

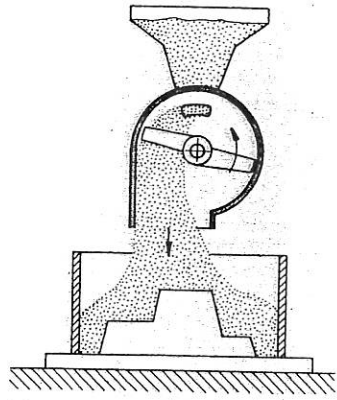


Fig. 8.18 Máquina de moldeo proyección de arena.

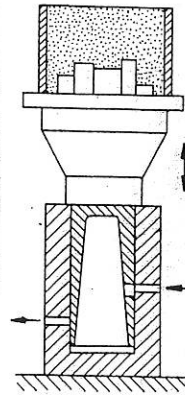


Fig. 8.19 quina de mo do por sacuc

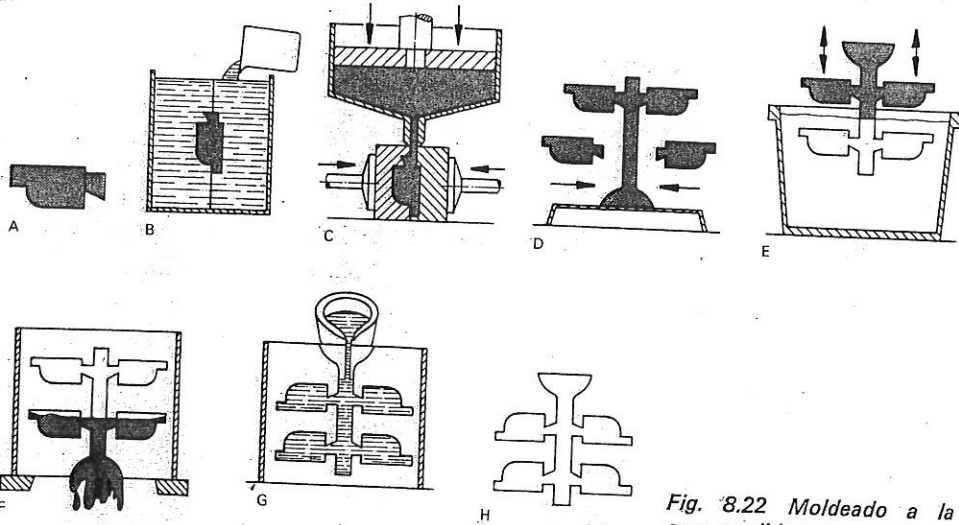


Fig. 8.22 Moldeo a la cera perdida.

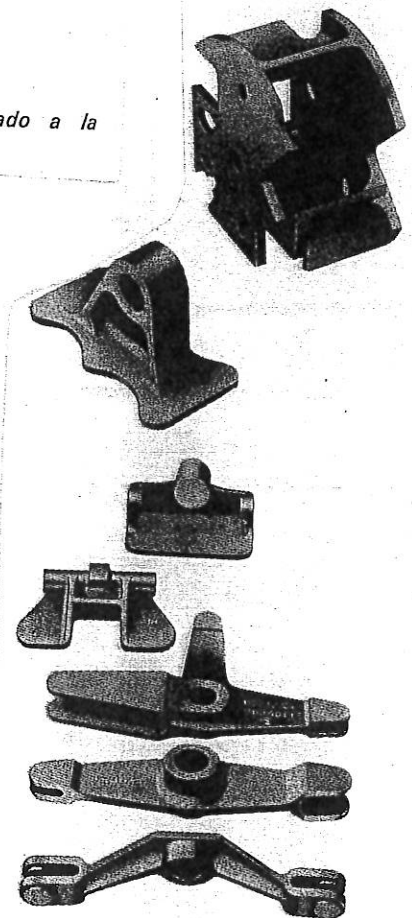


Fig. 8.23 Piezas obtenidas por fusión a la cera perdida.

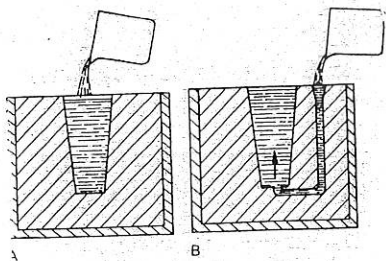


Fig. 8.8 Procedimientos de colada: A, colada directa; B, colada inferior; C, colada lateral.

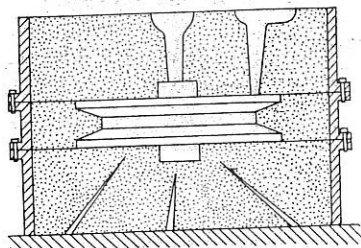
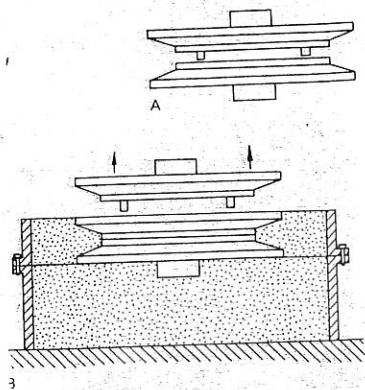
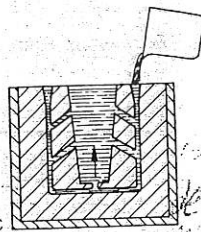


Fig. 8.9 Moldeado con modelo partido.

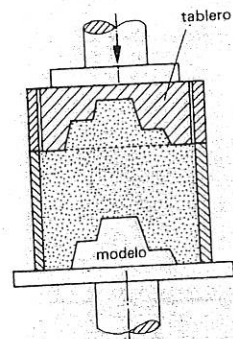


Fig. 8.15 Empleo de tablero perfilado en el moldeado por presión.

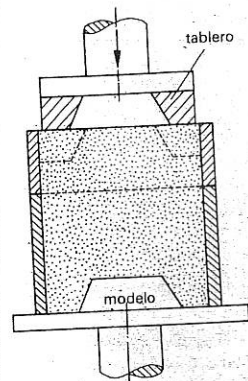


Fig. 8.16 Empleo de tablero de presión previa.

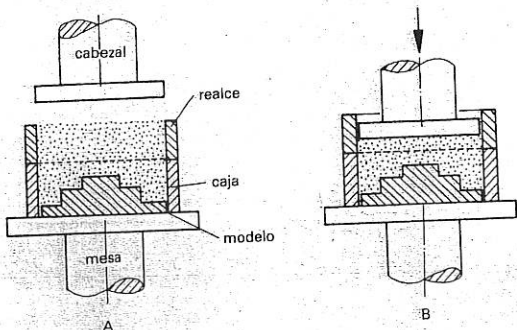


Fig. 8.14 Máquina de moldeado por presión superior.

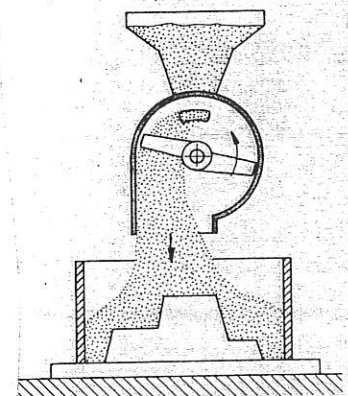


Fig. 8.18 Máquina de moldeado por proyección de arena.

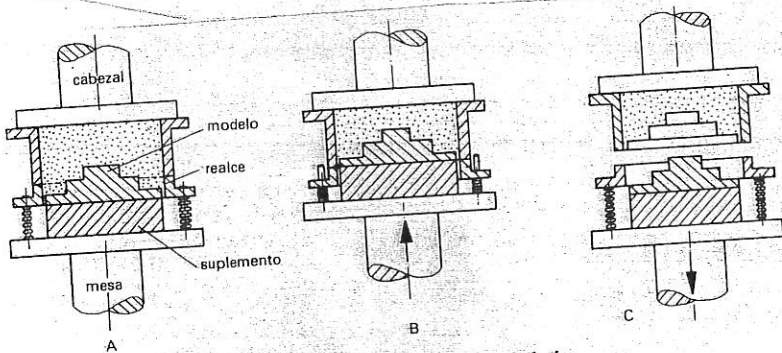


Fig. 8.17 Máquina de moldeado por presión inferior.

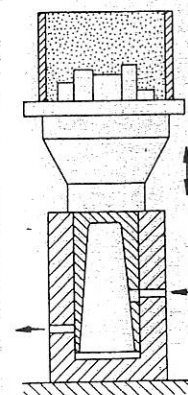


Fig. 8.19 Máquina de moldeado por sacudidas.

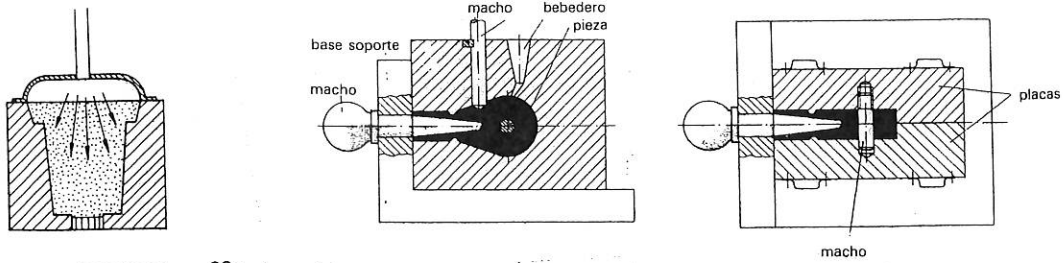


Fig. 8.25 Molde metálico para colar por gravedad.

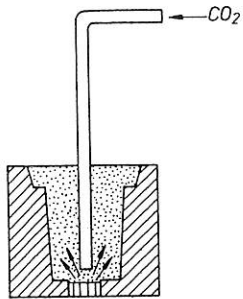


Fig. 8.24 Moldeo al CO<sub>2</sub>.

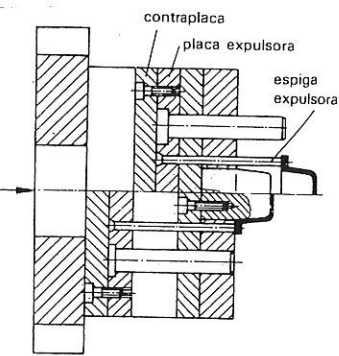


Fig. 8.49 Molde con espigas de expulsión. semi-molde móvil

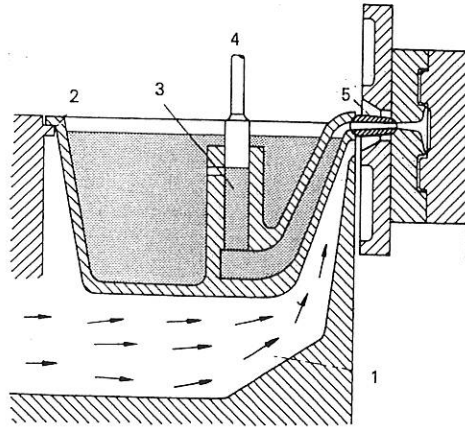


Fig. 8.35 Máquina de cámara caliente. Detalle del crisol y órganos de inyección.

1. Horno mantenido a temperatura  
 2. Crisol  
 3. Cámara de presión  
 4. Pistón o cilindro hidráulico  
 5. Bogañilla

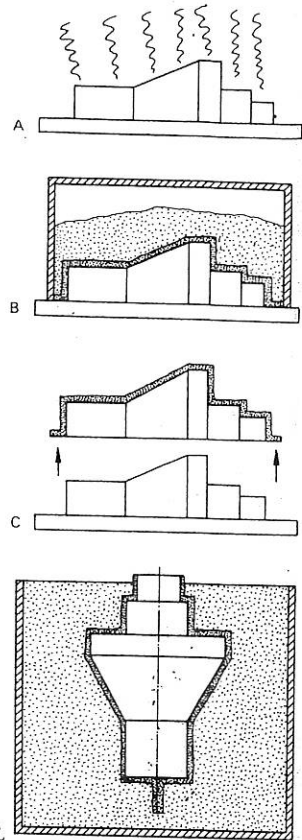


Fig. 8.21 Moldeo en cáscara.

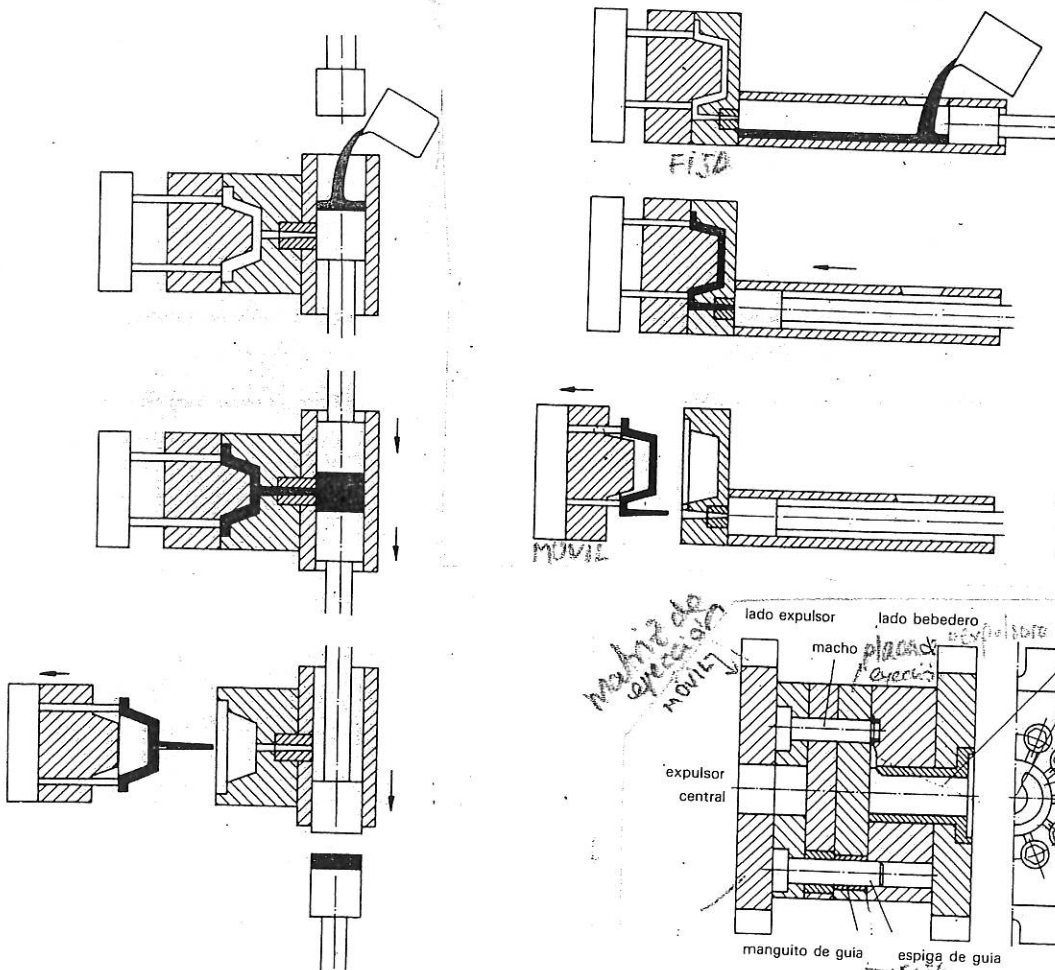


Fig. 8.38 Proceso de inyección en una máquina de cámara fría horizontal.

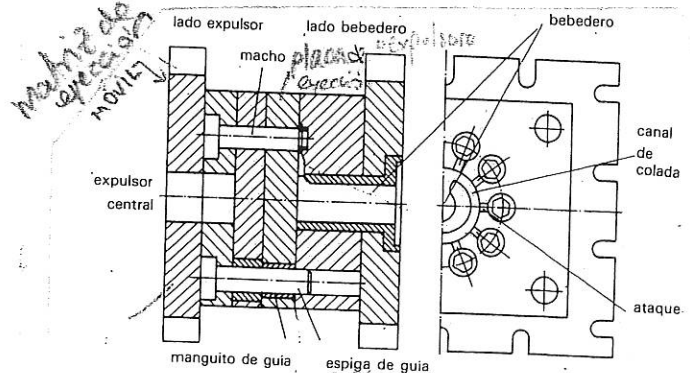


Fig. 8.47 Molde para fundición inyectada.

Fig. 8.37 Proceso de inyección en una máquina de cámara fría vertical.

Contracción volumétrica en %.

- Fundición gris: 3 - 5 %
- Fundición blanca: 6 - 7 %
- Fundición nodular: 4 - 5 %
- Aceros no aleados: 5 - 7 %
- Aceros muy aleados: 8 - 10 %
- Bronces de Sn: 5 - 7 %
- Bronces de Al: 4 - 5,5 %
- Latones: 6 - 7 %

- Cobre: 4 - 5 %
- Aluminio: 5 - 7 %
- Aleación ligeras: 5 - 8 %
- Aleaciones de Mg: 4 - 5 %
- Níquel: 5 - 6 %
- Cuproníquel: 5 - 5,5 %
- Cinc: 4 - 4,5 %

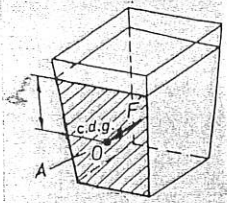


Fig. 9.2

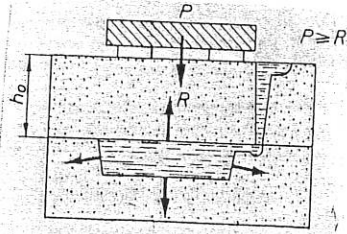


Fig. 9.3

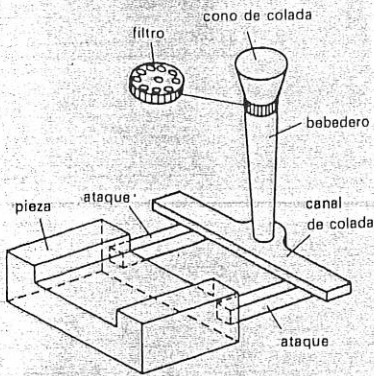


Fig. 9.7 Sistema de distribución.

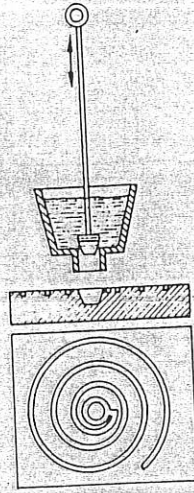


Fig. 9.6 Molde en forma espiral para el ensayo de colabilidad.

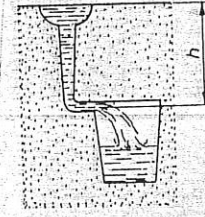


Fig. 9.8

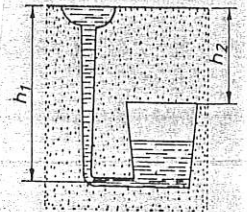


Fig. 9.9

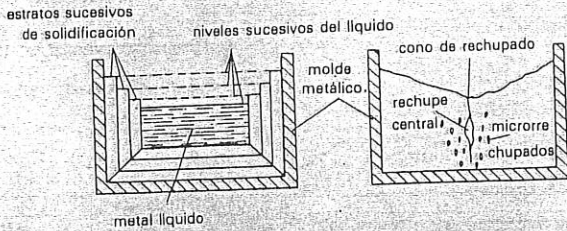


Fig. 9.13 Formación de rechupes.

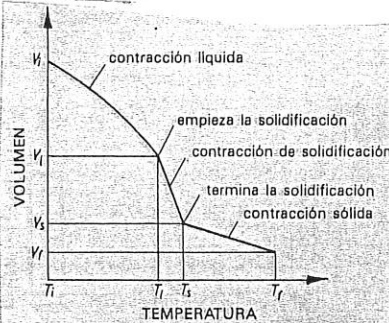


Fig. 9.12 Diagrama de solidificación de aleaciones con intervalo de solidificación.

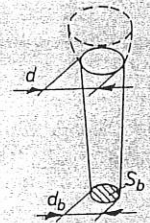


Fig. 9.10

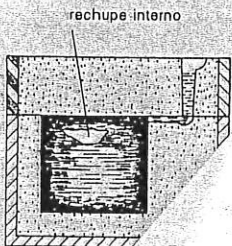


Fig. 9.14 Rechup.

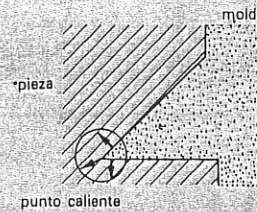


Fig. 9.20 Punto caliente producido por el efecto de ángulo.

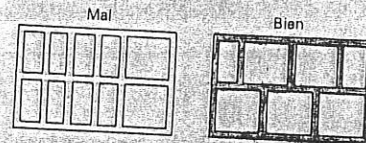


Fig. 9.22 Estructuras rígida y deformable.

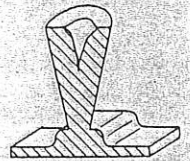


Fig. 9.17 Mazarrón.

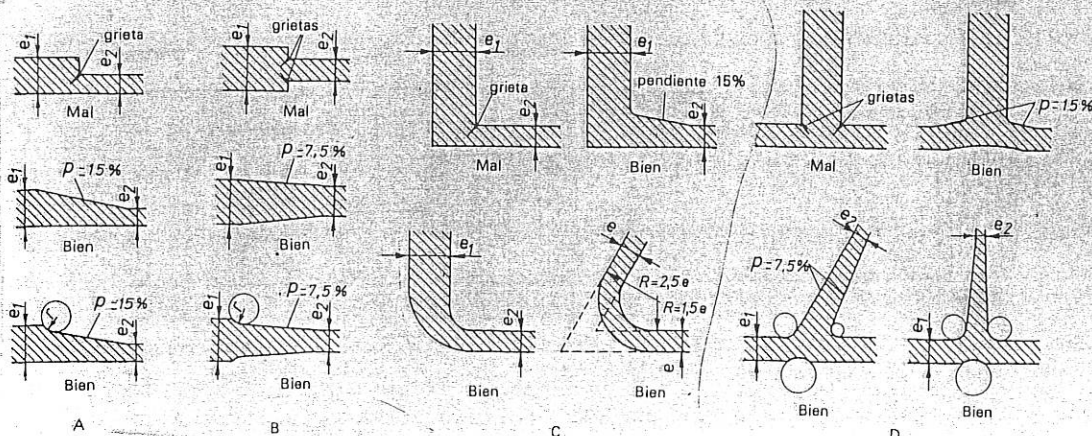


Fig. 9.21 Eliminación del riesgo de grietas y del efec-