

B22D 金属の鑄造；同じ方法または装置による他の物質の鑄造（プラスチックまたは可塑状態の物質の成形 B 2 9 C；冶金的方法，金属への添加剤の選定 C 2 1，C 2 2）

注

このサブクラスにおいては，鑄造されるいかなる材料も金属として述べてある。

サブクラス内の索引

予備処理.....	1/00
指示または測定.....	2/00
一般的な鑄造方法；その装置	
遠心鑄造法.....	13/00
圧力または噴射ダイカスティング.....	17/00
圧力鑄造，真空鑄造.....	18/00
他の方法.....	15/00,23/00
製品に特徴のある鑄造法	
銑鉄鑄造.....	3/00,5/00
インゴット鑄造.....	7/00,9/00
連続鑄造.....	11/00
物体の中，上，またはまわりへの鑄造.....	19/00
他の特殊目的のための鑄造.....	25/00
特殊金属の鑄造.....	21/00
後処理	
未凝固金属の処理.....	27/00
鑄型からの除去.....	29/00
冷却.....	30/00
余剰材料の削除.....	31/00
その他の装置	
取 扱 い の た め ， 供 給 の た め の も の.....	29/00,33/00,35/00,37/00,39/00,41/00
清浄のためのもの.....	43/00
他の目的のためのもの.....	45/00
制御または管理.....	46/00
鑄造プラント.....	47/00

1/00 鑄造前のとりべ中または湯道中での溶融体の処理（ガス吸込みに関するもの，スライディング・ゲートの開閉部に供給されるもの B 2 2 D 4 1 / 4 2，注湯ノズルに供給されるもの B 2 2 D 4 1 / 5 8）

2/00 指示または測定装置の配置，例．溶融塊の温度または粘性のためのもの [3]

銑鉄の鑄造，すなわち後続の溶融に適した金属鑄造品，の鑄造；類似の鑄造

3/00	銑鉄または類似のものの鑄造（溶融金属を運搬するための装置 B 2 2 D 3 5 / 0 0）
3/02	・ ベッドの造型
5/00	銑鉄または類似のものの鑄造のための機械またはプラント
5/02	・ 回転鑄造テーブルをもつもの
5/04	・ エンドレス鑄造コンベヤーをもつもの

インゴットの鑄造，すなわち後続の圧延あるいは鍛造に適した金属鑄造品，の鑄造

7/00	インゴットの鑄造（溶融金属を運搬するための装置 B 2 2 D 3 5 / 0 0）
7/02	・ 溶融状態にある二種またはそれ以上の金属からの複合インゴットの鑄造，すなわち複合鑄造
7/04	・ 中空インゴットの鑄造
7/06	・ インゴット鑄型またはそれらの製造
7/08	・ ・ 分割インゴット鑄型
7/10	・ ・ そのためのホットトップ
7/12	・ 付属品，例．シントリングのためのもの，スブラッシュ防止のためのもの
9/00	インゴット鑄造のための機械またはプラント

特殊な鑄造方法；そのための機械または装置

11/00	金属の連続鑄造，すなわち不定長さへの鑄造（金属引抜き，金属押出し B 2 1 C）
11/01	・ 鑄型を有しないもの，例．溶融表面上でのもの [2]
11/04	・ 両端が貫通している鑄型へのもの（ B 2 2 D 1 1 / 0 6， B 2 2 D 1 1 / 0 7 が優先；連続鑄造のためのプラント，例．ストランドを引き上げるための B 2 2 D 1 1 / 1 4 ）[3]
11/041	・ ・ 垂直型（ B 2 2 D 1 1 / 0 4 3， B 2 2 D 1 1 / 0 4 9 ~ B 2 2 D 1 1 / 0 5 9 が優先）[7]
11/043	・ ・ 湾曲鑄型（ B 2 2 D 1 1 / 0 4 9 ~ B 2 2 D 1 1 / 0 5 9 が優先）[7]
11/045	・ ・ 水平型（ B 2 2 D 1 1 / 0 4 9 ~ B 2 2 D 1 1 / 0 5 9 が優先）[7]
11/047	・ ・ ・ 鑄型にダンディッシュを取り付ける手段 [7]
11/049	・ ・ ダイレクト・チル型，例．電磁鑄造 [7]
11/05	・ ・ 鑄型の幅・テーパの変更 [7]
11/051	・ ・ 振動壁を持つ鑄型 [7]
11/053	・ ・ 鑄型の振動手段 [7]
11/055	・ ・ 鑄型の冷却 [7]
11/057	・ ・ 鑄型の製造または調整 [7]
11/059	・ ・ 鑄型の材料またはメッキ [7]
11/06	・ 移動壁をもつ鑄型へのもの，例．ロール，プレート，ベルト，キャタピラを有する壁をもつ鑄型へのもの（ B 2 2 D 1 1 / 0 7 が優先）[3]
11/07	・ 鑄型の潤滑 [3]
11/08	・ 鑄造開始のための補助具
11/10	・ 溶融金属の供給または処理（ B 2 2 D 4 1 / 0 0 が優先）[1，7]
11/103	・ ・ 溶融金属の供給，例．湯道，フロート，ディストリビュータを用いるもの [7]
11/106	・ ・ 溶湯のシールド [7]

B 2 2 D

11/108	・ ・ 添加剤，パウダー，または類似のものの供給 [7]		
11/11	・ ・ 溶湯の処理 [7]		
11/111	・ ・ ・ 保護パウダーを用いるもの [7]	15/02	・ シリンダー，ピストン，ベアリングシエルまたは類似の薄壁をもつ物体の鑄造
11/112	・ ・ ・ 急冷によるもの [7]		
11/113	・ ・ ・ 真空処理によるもの [7]	15/04	・ チル鑄造用の機械または装置 (B 2 2 D 1 5 / 0 2 が優先)
11/114	・ ・ ・ 攪拌，または振動手段を用いるもの (B 2 2 D 1 1 / 1 1 7 が優先) [7]	17/00	加圧または噴射ダイキャスト，すなわち，高圧により鑄型に金属を注入する鑄造 [3]
11/115	・ ・ ・ ・ 磁場を用いるもの [7]	17/02	・ ホットチャンバー機械，すなわち金属を溶解する加熱した加圧室をもつもの
11/116	・ ・ ・ 金属の精製 [7]	17/04	・ ・ プランジャー機械
11/117	・ ・ ・ ・ ガス処理するもの (B 2 2 D 1 1 / 1 1 8 , B 2 2 D 1 1 / 1 1 9 が優先) [7]	17/06	・ ・ 空気噴射機械
11/118	・ ・ ・ ・ 堰の下方，上方，あるいは周囲で金属を循環させることによるもの (B 2 2 D 1 1 / 1 1 9 が優先) [7]	17/08	・ コールドチャンバー機械，すなわち溶融金属を注ぐ加熱していない加圧室をもつもの
11/119	・ ・ ・ ・ ろ過するもの [7]	17/10	・ ・ 水平の加圧作動をもつもの
11/12	・ 鑄造型をその場所で引き続いて処理または加工するための付属具 (連続鑄造後直ちに圧延するためのもの B 2 1 B 1 / 4 6 , B 2 1 B 1 3 / 2 2) [3]	17/12	・ ・ 垂直の加圧作動をもつもの
11/124	・ ・ 冷却のため [2]	17/14	・ 真空のダイキャピティをもつ機械
11/126	・ ・ 切断のため [2]	17/16	・ スライドファスナーまたはそのエレメントの鑄造のために特に適合したもの
11/128	・ ・ 取出しのため [2]	17/18	・ 異種結合用に用意されたユニットから作られた機械
11/14	・ 連続鑄造のためのプラント，例．ストランドを引き上げるためのもの	17/20	・ 付属具；細部
11/16	・ 制御または調整方法または作業 [2]	17/22	・ ・ ダイス (製造，適切なクラス参照，例． B 2 3 P 1 5 / 2 4) ; ダイプレート；ダイ保持具；ダイスの冷却装置；ダイスから鑄物を解放し取出すための補助具
11/18	・ ・ 注湯のためのもの (B 2 2 D 1 1 / 2 0 が優先) [4]	17/24	・ ・ ・ 中子またはインサートを位置決めし保持するための補助具
11/20	・ ・ 鑄造片の取出しのためのもの [4]	17/26	・ ・ ダイスを締付けたり開いたりするメカニズムまたは装置
11/22	・ ・ 鑄造片または鑄型の冷却のためのもの [4]	17/28	・ ・ 溶解ポット
13/00	遠心鑄造；遠心力の利用による鑄造	17/30	・ ・ 溶融金属を供給するための補助具，例．定量的に
13/02	・ 縦軸のまわりに回転する鑄型中での細長い中実または中空体，例．パイプ，の製造	17/32	・ ・ 制御装置
13/04	・ シンメトリーの軸のまわりに回転する鑄型中での薄い中実または中空体，例．輪またはリング，の製造	18/00	圧力鑄造，真空鑄造 (B 2 2 D 1 7 / 0 0 が優先；圧力または真空を利用して鑄型中の金属を処理する場合は B 2 2 D 2 7 / 0 0) [3]
13/06	・ 鑄型の外側に配置された軸のまわりに回転する鑄型中での中実または中空体の製造	18/02	・ 機械的加圧装置を用いた加圧鑄造，例．溶湯鍛造 (B 2 2 D 1 8 / 0 4 が優先) [3]
13/08	・ 固定鑄型に液状金属の回転塊から注湯するもの	18/04	・ 低圧鑄造，すなわち，鑄型に注湯するために数バールまでの圧力を利用するもの [3]
13/10	・ 遠心鑄造装置の補助具，例．鑄型，そのためのライニング，溶融金属供給手段，鑄型清浄，鑄物の取出し (鑄型の製作または内張り B 2 2 C)	18/06	・ 真空鑄造，すなわち，鑄型に注湯するために真空を利用するもの [3]
13/12	・ 遠心鑄造に特に適した制御，管理，例．安全のためのもの [3]	18/08	・ 制御，管理，例．安全のためのもの [3]
15/00	重要な部分が高熱伝導性である鑄型または中子を使用する鑄造，例．チル鑄造；それに特別に適用される鑄型または補助具 (ダ	19/00	製品の一部を形成する物体の中，上またはまわりへの鑄造 (B 2 2 D 2 3 / 0 4 が優先；テルミット溶接 B 2 3 K 2 3 / 0 0 ；基板上に溶融材料を鑄込むことによる被覆

	C 2 3 C 6 / 0 0)		M 4 / 8 2) [2]
19/02	・補強された物品の製造のためのもの (B 2 2 D 1 9 / 1 4 が優先) [3]	25/06	・その物理的性質によるもの (B 2 2 D 2 7 / 0 0 が優先)
19/04	・部品の結合のためのもの	25/08	・均一な硬度によるもの (B 2 2 D 1 5 / 0 0 が優先)
19/06	・工具の製造または修理のためのもの		
19/08	・ライニングまたは被覆を形成するための もの、例．耐摩耗性金属の	27/00	溶融または延性状態にある鑄型中の金属の 処理 (B 2 2 D 7 / 1 2 , B 2 2 D 1 1 / 1 0 , B 2 2 D 1 8 / 0 0 , B 2 2 D 4 3 / 0 0 が優先) [3]
19/10	・金属鑄造技術による欠陥または損傷した 物品の補修 (他の技術によるもの B 2 3 P 6 / 0 4)	27/02	・電気的または磁気的效果の利用によるも の
19/12	・互いに関連的に動き得る部分をもつ物品、 例．ちょうつがい、の製造のためのもの	27/04	・金属の温度への作用、例．鑄型を加熱ま たは冷却すること、によるもの (連続鑄 造において両端が貫通している鑄型を冷 却する B 2 2 D 1 1 / 0 5 5) [1 , 7]
19/14	・物体の形状が繊維状であるかまたは粉体 状であるもの (単繊維または糸状繊維を 溶けた金属に接触させて、単繊維または 糸状繊維を含む合金をつくる C 2 2 C 4 7 / 0 8) [3]	27/06	・インゴットのトップディスカードの加 熱 (インゴット鑄型のためのホットトッ プ B 2 2 D 7 / 1 0)
19/16	・2 種以上の異った金属から鑄造された複 合体製造のためのもの、例．圧延機用の ロールの製造のためのもの (複合インゴ ットの鑄造 B 2 2 D 7 / 0 2) [3]	27/08	・鑄型の揺動、振動、または回転 (B 2 2 D 1 1 / 0 5 1 , B 2 2 D 1 1 / 0 5 3 が優先) [1 , 7]
21/00	鑄造方法にとって冶金的性質が重要な影響 をもたらす非鉄金属または金属化合物の鑄 造 (真空鑄造装置 B 2 2 D 1 8 / 0 0); そ のための組成物の選択	27/09	・圧力の利用によるもの [3]
21/02	・強酸化性非鉄金属の鑄造、例．不活性雰 囲気中での (一般の金属鑄造における不 活性雰囲気の使用 B 2 2 D 2 3 / 0 0)	27/11	・機械的加压装置の利用によるもの [3]
21/04	・アルミニウムまたはマグネシウムの鑄 造	27/13	・ガス圧の利用によるもの [3]
21/06	・高溶解点をもつ非鉄金属の鑄造、例．メ タリックカーバイド (B 2 2 D 2 1 / 0 2 が優先)	27/15	・真空の利用によるもの [3]
23/00	B 2 2 D 1 / 0 0 ~ B 2 2 D 2 1 / 0 0 ま でのグループに分類されない鑄造方法 (鑄 造による金属粉の製造 B 2 2 F 9 / 0 8 ; テルミット溶接 B 2 3 K 2 3 / 0 0 ; 金属 の再溶融 C 2 2 B 9 / 1 6)	27/18	・鑄物の表面組成に影響を与える化学的方 法に使用する手段、例．酸蝕に対する抵 抗の増加
23/02	・トップ鑄造	27/20	・粒子構成または組織に影響を与える手段 で前述されていないもの; そのための組 成の選択
23/04	・浸漬による鑄造 (形状に影響を及ぼすこ とのない溶融状態にある被覆材料の適用 による溶融メッキまたは溶融浸漬法 C 2 3 C 2 / 0 0)		
23/06	・金属、例．金属小片、の鑄型中での溶融		
23/10	・エレクトロスラグ鑄造 [5]		
25/00	製品の性質に特徴のある特殊鑄造 (B 2 2 D 1 5 / 0 2 , B 2 2 D 1 7 / 1 6 , B 2 2 D 1 9 / 0 0 が優先; 鉛板の鑄造 B 4 1 D 3 / 0 0) [2]		
25/02	・その形状に特徴のあるもの; 芸術的製品 のもの		
25/04	・電池用金属板または類似のものの鑄造 (多数の工程によるそれらの製造 H 0 1		
			<u>鑄造後の仕上げ処理</u>
		29/00	単一のメイングループに含まれる鑄造方 法に限定されない、鑄型からの鑄物の除 去; 中子の除去; インゴットの取扱い [2]
		29/02	・型枠を振り落とすために特に設計された振 動装置
		29/04	・鑄物またはインゴットの取扱いまたは除 去 (つかみ機一般は、関連したサブクラ ス、例．B 6 6 C、を参照)
		29/06	・流体圧力により作動されるストリップア ー
		29/08	・機械的に作動されるストリッパー [2]
		30/00	単一のメイングループに含まれる鑄造工 程に限定されない鑄物の冷却 (金属の連続 鑄造における鑄造片の冷却のための補助具 B 2 2 D 1 1 / 1 2 4 ; 金属の連続鑄造に おける鑄造片または鑄型の冷却のための方 法または作業の制御または調整 B 2 2 D 1 1 / 2 2 ; チル鑄造 B 2 2 D 1 5 / 0 0) [5]
		31/00	鑄造後の余剰材、例．ゲイト、の切除 (サ

ンドブラストによる鑄造品の清浄 B 2 4
C)

鑄造のための他の装置 [3]

- 33/00 鑄型を操作するための装置
- 33/02 ・ 鑄型の回転と転置
- 33/04 ・ 鑄型の集積または分離
- 33/06 ・ 鑄型への負荷または解除
- 35/00 溶融金属をベッドまたは鑄型へ運搬する装置 (B 2 2 D 3 7 / 0 0 ~ B 2 2 D 4 1 / 0 0 が優先) [2 0 0 6 . 0 1]
- 35/02 ・ ベッドへのもの
- 35/04 ・ 鑄型, 例 . 定盤, 湯道, へのもの
- 35/06 ・ 加熱または冷却装置
- 37/00 鑄造用容器から溶融金属の注湯を制御または調整するもの (B 2 2 D 3 9 / 0 0 , B 2 2 D 4 1 / 0 0 が優先) [2 0 0 6 . 0 1]
- 39/00 一定量の溶融金属を供給するための装置 [2 0 0 6 . 0 1]
- 39/02 ・ 体積によって溶融金属の量を制御するための手段をもつもの [3]
- 39/04 ・ 重量によって溶融金属の量を制御するための手段をもつもの [3]
- 39/06 ・ 溶融金属上の圧力を制御することにより溶融金属の量を制御するための手段をもつもの [3]
- 41/00 鑄造用容器, 例 . とりべ, タンディッシュ, カップまたは類似のもの (B 2 2 D 3 9 / 0 0 , B 2 2 D 4 3 / 0 0 が優先) [5]
- 41/005 ・ 加熱または冷却手段を有するもの [5]
- 41/01 ・ ・ 加熱手段 [5]
- 41/015 ・ ・ ・ 外部加熱を有するもの, すなわち熱源がとりべの一部分でないもの [5]
- 41/02 ・ ライニング材
- 41/04 ・ 傾動部材
- 41/05 ・ ・ ティーポット型とりべ [5]
- 41/06 ・ 傾けるための装置
- 41/08 ・ 下注ぎのためのもの (B 2 2 D 4 1 / 1 4 , B 2 2 D 4 1 / 5 0 が優先)
- 41/12 ・ 走行とりべまたは類似の容器 ; とりべのための車 (鑄造用クレーン B 6 6 C)
- 41/13 ・ ・ とりべのターレット [7]
- 41/14 ・ 鑄造用容器の開閉 [5]
- 41/16 ・ ・ ストッパー・ロッド型, すなわち, 注湯口と合わせるために, ストッパー・ロッドが容器及びその中の溶湯中に下向きに配置されたもの [5]
- 41/18 ・ ・ ・ そのためのストッパー・ロッド [5]
- 41/20 ・ ・ ・ ストッパー・ロッド操作装置 [5]
- 41/22 ・ ・ スライディング・ゲート型, すなわちそれぞれの開口を合わせるために互いに摺動接触する固定プレートと可動プレートとを有するもの [5]

- 41/24 ・ ・ ・ 直線的に動く可動プレートに特徴があるもの (B 2 2 D 4 1 / 3 8 ~ B 2 2 D 4 1 / 4 2 が優先) [5]
- 41/26 ・ ・ ・ 回転する可動プレートに特徴があるもの (B 2 2 D 4 1 / 3 8 ~ B 2 2 D 4 1 / 4 2 が優先) [5]
- 41/28 ・ ・ ・ そのためのプレート (B 2 2 D 4 1 / 3 8 ~ B 2 2 D 4 1 / 4 2 が優先) [5]
- 41/30 ・ ・ ・ ・ その製造または修理 [5]
- 41/32 ・ ・ ・ ・ ・ そのために用いられる材料に特徴があるもの [5]
- 41/34 ・ ・ ・ ・ ・ そのための支持, 固定または位置決め手段 [5]
- 41/36 ・ ・ ・ ・ プレートの処理, 例 . 潤滑, 加熱 (とりべ, カップまたは加熱手段を有する類似のもの B 2 2 D 4 1 / 0 1) [5]
- 41/38 ・ ・ ・ スライディング・ゲートを操作するための手段 [5]
- 41/40 ・ ・ ・ プレートの加圧手段 [5]
- 41/42 ・ ・ ・ ガス吹込みに関するもの [5]
- 41/44 ・ ・ 消耗式開閉手段, すなわち開閉手段が一度だけ使用されるもの [5]
- 41/46 ・ ・ ・ 耐火物の充填によるもの [5]
- 41/48 ・ ・ ・ 可溶性によるもの [5]
- 41/50 ・ 注湯ノズル [5]
- 41/52 ・ ・ その製造または修理 [5]
- 41/54 ・ ・ ・ そのために用いられる材料に特徴があるもの [5]
- 41/56 ・ ・ 注湯ノズルの支持, 操作または交換のための手段 [5]
- 41/58 ・ ・ ガス吹込み手段を有するもの [5]
- 41/60 ・ ・ 加熱または冷却手段を有するもの [5]
- 41/62 ・ ・ 攪拌または振動手段を有するもの [5]
- 43/00 機械的清浄, 例 . 溶融金属のスラグ除去
- 45/00 他に分類されない鑄造装置
- 46/00 単一のメイングループに包含される鑄造に限定されない制御, 管理, 例 . 安全のためのもの [3]
- 47/00 鑄造プラント
- 47/02 ・ 造型と鑄造の両方のためのもの