

**B21C 圧延以外の方法による金属板、線、棒、管、型材または類似の半製品の製造；実質的に材料を除去しない金属加工と関連して用いる補助作業**

サブクラス内の索引

金属の引抜	
一般的方法.....	1/00
補助的作業.....	5/00, 9/00
装置 .....	3/00, 19/00
金属の押出し	
一般的方法.....	23/00
補助的作業.....	29/00, 33/00, 35/00
装置 .....	25/00, 26/00, 27/00
制御 .....	31/00
金属の引抜および押出しに共通な細部 .....	43/00
他に分類されない製造.....	37/00
実質的に材料の除去なしに金属加工と結合して用いる補助的および付随的作業	
巻取り .....	47/00
他の補助的作業.....	45/00, 51/00
補助装置.....	19/00, 49/00

金属の引抜

1/00	引抜による金属板、線、棒、管または類似の半製品の製造
1/02	・引抜作用がドラムで行われる引抜機械または装置による金属線または類似の可撓性金属材料の引抜き
1/04	・連続して作用する2個以上のダイスをもつもの
1/06	・ドラム上で材料がスリップするもの
1/08	・ドラム上で材料がスリップしないもの
1/10	・連続配列ダイス間に材料の蓄積を行うもの
1/12	・引抜きドラムの速度の調整または制御、例. 張力の影響；駆動；ストップまたはリリース機構（ドラムの為のカップリングB 2 1 C 1 / 1 4；電気装置の設計または構成は該当クラスを参照）
1/14	・ドラム、例. キャプスタン（キャプスタン、ウインチ一般B 6 6 D）；それらとグリッパーの結合；ドラム形の引抜機械または装置に特に適するグリッパー；これらのドラムに特に適するカップリング
1/16	・引抜作用がドラム以外の手段で行われる機械または装置による金属の引抜、例. 金属板、棒、または管を製造するため被加工物またはストックを引張りまたは押す縦方向に動く移送台によるもの
1/18	・限定長さのストックからのもの（B 2 1 C 1 / 2 2 が優先）
1/20	・実質的に無制限長さのストックからのもの（B 2 1 C 1 / 2 2 が優先）

1/22	・管状物品の製造に特に適するもの（引抜により管状に成形する金属板の曲げ加工B 2 1 D 5 / 1 0）
1/24	・マンドレルによるもの（マンドレルB 2 1 C 3 / 1 6）
1/26	・プッシュベンチ引抜
1/27	・移送台；駆動
1/28	・移送台；それとグリッパーの結合；グリッパー（ドラム形の引抜機械用B 2 1 C 1 / 1 4）
1/30	・駆動、例. 移送台移動機構；駆動要素、例. 引抜用チェーン；駆動の制御
1/32	・材料またはマンドレルの供給または放出
1/34	・材料またはマンドレルの案内または支持
3/00	<b>金属引抜き用プロフィリング工具；金属引抜き用ダイスおよびマンドレルの組合せ</b>
3/02	・ダイス；ダイス用材料の選択；ダイスの清浄
3/04	・非調整断面をもつもの（B 2 1 C 3 / 0 8 が優先）
3/06	・調整断面をもつもの（B 2 1 C 3 / 0 8 が優先）
3/08	・ローラー、ボールまたは類似物で限定した断面をもつもの
3/10	・加工品に直接作用する液圧力をもつもの
3/12	・ダイス保持具；回転ダイス
3/14	・引抜材料を案内する装置と組合せた、または冷却、加熱、もしくは潤滑する装置と組合せたダイス保持具
3/16	・マンドレル（加工品からのマンドレルの分離B 2 1 C 4 5 / 0 0）；据付けまたは調整
3/18	・単一の他のサブクラスに包含されない作用による工具の製造；修理
5/00	<b>引抜材料または引抜加工品のポインティングまたはプッシュポインティング</b>
9/00	<b>引抜材料の冷却、加熱または潤滑（B 2 1 C 3 / 1 4 が優先）</b>
9/02	・それらのための構成の選択
19/00	<b>引抜または巻取り機械または装置と結合しまたは組合わせて用いるのに特に適した線または類似の加工品の矯正装置</b>

金属の押出し

23/00	<b>金属の押出し；衝撃押出し</b>
23/01	・特有の形または形状の材料からの出発、例. 機械的に予備処理したもの（B 2 1 C 2 3 / 2 2 が優先；熱処理または機械

	的処理と熱処理の組合わせは該当クラスを参照)		
23/02	・被覆のない製品の製造		
23/03	・直接押出しおよび後方押出しの両方によるもの		
23/04	・直接押出しによるもの		
23/06	・板の製造		
23/08	・線、棒、管の製造		
23/10	・フイン付管の製造		
23/12	・わん曲管または棒の押出し		
23/14	・他の製品の製造		
23/16	・タービン翼またはプロペラの製造		
23/18	・衝撃押出しによるもの [2]		
23/20	・後方押出しによるもの		
23/21	・金属押出しに特に適するプレス (押出プレス一般 B 3 0 B 1 1 / 2 2)	33/00	押出しプレスへの被押出し金属の供給
23/22	・金属被覆した製品の製造; 2 個以上の金属からの製品の製造	33/02	・液体状の金属
23/24	・被覆金属での長さが不定の金属または非金属の被覆	35/00	押出しプレスからの加工品または押かすの除去; 押出し加工品を引放すこと (わん曲管または棒の押出しと関連 B 2 1 C 2 3 / 1 2); 金属押出し用ダイス、ダクト、コンテナまたはマンドレルの清浄 [2]
23/26	・ケーブル、例. 絶縁電気ケーブル、の被覆への応用	35/02	・加工品の除去または引離し
23/28	・断続的に作用する押出しプレスにおけるもの	35/03	・加工品の矯正 (金属の矯正一般 B 2 1 D)
23/30	・連続的に作用する押出しプレスにおけるもの	35/04	・押かすの切離しまたは除去
23/32	・被押出し金属またはダイスまたはその類似のものの潤滑、例. 潤滑剤の物理的状態、潤滑剤を供給する位置 (化学成分は該当するクラスを参照)	35/06	・ダイス、ダクト、コンテナまたはマンドレルの清浄 [2]
25/00	<b>金属の押出し用プロフィリング工具</b>		
25/02	・ダイス		
25/04	・マンドレル	37/00	他に分類されない金属板、棒、線、管、型材または類似の半製品の製造 (圧延によるもの B 2 1 B、半仕上げ金属板、型材、管または線の加工または処理によるもの B 2 1 D、F; 鑄造によるもの B 2 2; 材料を除去する機械工具によるもの B 2 3; 溶接によるもの、例. クラッドまたは被せ金 B 2 3 K; 研削または研磨によるもの B 2 4; 電鑄によるもの C 2 5 D 1 / 0 0); 特殊形状管の製造 [2]
25/06	・被覆加工品のためのプレスヘッド、ダイスまたはマンドレル	37/02	・板の製造
25/08	・押出し中に断面が変化するダイスまたはマンドレル、例. テーパー加工品の製造のためのもの; 変化の制御	37/04	・棒または線の製造
25/10	・単一の他のサブクラスに含まれない作用による工具の製造	37/06	・管または金属ホースの製造; 管製造のために組合わせた処置、例. 多壁管の製造 (管製造のための板曲げ加工 B 2 1 D 5 / 0 0; 折り曲げによる継合せ B 2 1 D 3 9 / 0 2)
26/00	<b>金属押出し用ラムまたはプランジャー; そのためのディスク [2]</b>	37/08	・溶接またははんだ付作業による管の製造 (溶接またははんだ付の作用のみは B 2 3 K)
27/00	<b>押出し金属のためのコンテナ (B 2 1 C 2 9 / 0 2 が優先)</b>	37/083	・ストリップ材料の供給、または供給と組合わせた作業
27/02	・被覆加工品製造用	37/087	・はんだ材料の棒またはストリップを用いるもの
27/04	・コンテナ内の通気	37/09	・被覆したストリップ材料のもの
29/00	<b>押出しプレスから押出された被加工物または押出しプレスの部品の加熱または冷却</b>	37/10	・リベット継合による管の製造
29/02	・被押出し金属のためのコンテナのもの	37/12	・らせん継目管または金属ホースの製造
29/04	・プレスヘッド、ダイスまたはマンドレルのもの	37/14	・複合平板からの管の製造
31/00	<b>金属押出し用制御装置、例. 金属のプレス</b>	37/15	・特殊形状管の製造; 管の取付物の製造
		37/16	・長手方向に直径の変化する管の製造
		37/18	・円錐管

- 37/20 ・・・・材料の除去なしに管の内または外へのら旋または類似のガイドの製造，例．マンドレルでの引抜によるもの，ダイスへ押し通すもの
- 37/22 ・・・・管に帯または類似の材料を固定することによるフィン付またはリブ付管の製造（熱交換器の製造 B 2 1 D 5 3 / 0 2）
- 37/24 ・・・・環状のリブ付管
- 37/26 ・・・・ら旋のリブ付管
- 37/28 ・・・・パイプ接合用管の取付物製造，例．Uピース
- 37/29 ・・・・枝付部品の製造，例．Tピース
- 37/30 ・・・・管の仕上げ，例．サイジング，磨き
- 43/00 このサブクラスに分類され機械または装置と組合せまたは関連して用いるのに特に適した金属製品を清浄するための装置
- 43/02 ・引抜または巻取り機械または装置と組合せまたは関連して用いるのに特に適したもの
- 43/04 ・・・・線または類似の可撓性加工品の脱スケールのための装置
- 47/22 するもの
- 47/24 ・・・・リールまたはドラムなしのコイルの巻戻し
- 47/26 ・巻取り装置へまたは装置から，または巻取り装置内の作業位置へまた作業位置からのコイルの移動；移動中の巻戻りの防止
- 47/28 ・同時にまたは次に行われる材料の処理に関する特別の配置
- 47/30 ・・・・膨張性のまたは収縮性のもの
- 47/32 ・巻取り作業に特に適しているトングまたは把持手段
- 47/34 ・特殊なタイプの装置に特に適するものではない供給またはガイド装置
- 49/00 一時的に材料を蓄積する装置
- 51/00 サブクラス B 2 1 B ～ B 2 1 F に従う材料の製造または取扱いの用途に特に適するメジャー，ゲージ，インディケート，カウンタ，またはマークする装置

#### 実質的に材料の除去なしに金属加工と関連して用いる補助作業

- 45/00 工作物からのマンドレルの分離またはその逆
- 47/00 金属の処理法のみに関連した点を特徴とする金属線，金属帯または他の可撓性金属材料の巻取り，コイリングまたは巻戻し（特殊形への線材のコイリング B 2 1 F 3 / 0 0；熱処理装置と関連する熱間巻取機 C 2 1 D 9 / 6 8）
- 47/02 ・巻取りまたはコイリング
- 47/04 ・・・・移動ガイドを用いることなしにリールまたはドラム上へまたは内への巻取り（リールまたはドラム B 2 1 C 4 7 / 2 8）
- 47/06 ・・・・リールまたはドラム上に材料を保持する荷重ローラー，ボルト，または同等の手段をもつもの
- 47/08 ・・・・リールまたはドラムを用いずに，最初の一巻きは固定ガイドにより形成するもの
- 47/10 ・・・・移動ガイドによるもの
- 47/12 ・・・・コイルの軸に平行に移動するガイド（B 2 1 C 4 7 / 1 4 が優先）
- 47/14 ・・・・回転ガイドによるもの，例．固定リールまたはドラムの回りに材料を巻くもの
- 47/16 ・巻戻しまたはアンコイリング
- 47/18 ・・・・リールまたはドラムからのもの
- 47/20 ・・・・巻戻された材料がドラムの接線を横切る方向，例．軸方向，半径方向に移動
- 99/00 このサブクラスの他のグループに分類されない主題事項 [2009. 01]