

流体燃料あるいは空気中に浮遊する 固体燃料を用いる燃焼方法または装置 (バーナ F23D)

注

このサブクラスでは, 方法は, 用いられている装置を包含しているグループに分類する。[8]

サブクラス内の索引

2 種類以上の燃料の燃焼に特に適した燃焼装置	1/00.....
2 以上の燃焼室の組合せ	6/00
燃焼装置の種類別.....	
流動層燃焼	10/00.....
触媒燃焼	13/00.....
振動燃焼	15/00.....
細部に特徴のある燃焼装置.....	
燃焼室	3/00.....
バーナの配置または据え付け	5/00
空気供給	7/00.....
燃焼ガスまたは燃焼生成物の再循環	9/00
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	99/00
1/00	2 またはそれ以上の種類の燃料を同時にまたは交互に燃焼することに特に適した燃焼装置であって, その燃料のうち少なくとも 1 種類は流体燃料あるいは空気中に浮遊する固体燃料であるもの (2 またはそれ以上の燃焼室の組み合わせに特徴がある燃焼装置 F23C6/00; 種火点火器 F23Q9/00) [1, 7, 8]
301	・燃料の形態が同じであって特性, 例. 発熱量, が異なるもの
1/02	・塊状および液体燃料
1/04	・塊状および気体燃料
1/06	・塊状および粉状燃料
1/08	・液体および気体燃料
1/10	・液体および粉状燃料
1/12	・気体および粉状燃料
3/00	燃焼室の形状に特徴のある燃焼装置 (F23C15/00 が優先) [1, 7, 8]
301	・燃焼室の形状が管状であるもの
5/00	バーナの配置または据え付けに特徴がある燃焼装置[1, 7, 8]
5/02	・すえ付けの構造上の細部
301	・バーナの移動を容易にするための構成を有するもの
302	・バーナのワンタッチ着脱できるもの
5/06	・運転時にバーナ位置を調整するための装備
5/08	・バーナの配置
5/14	・集中または実質上平面形の単一火炎, 例. 鉛筆形またはシートフレーム, を得るためのもの (F23C5/32 が優先) [3]
5/24	・ループ状の火炎を得るもの

5/28	・逆方向の火炎, 例. 衝突する火炎, を得るもの
5/32	・回転する炎, すなわちヘリカル状またはスパイラル状に動く炎, を得るためのもの[3]
6/00	2 以上の燃焼室の組合わせに特徴のある燃焼装置[3, 7, 8]
6/02	・並列に配置したもの[3]
6/04	・直列に連結したもの[3]
301	・1 次燃焼の未燃分を燃焼するもの
302	・未燃分に対して物体による乱流付与を行なうもの
303	・未燃分に対して空気を供給するもの
304	・未燃分に対して赤熱体を付与するものの
305	・未燃分に対して触媒を付与するもの
306	・未燃分に対して燃料を供給するもの
307	・空燃比を構成要件とするもの
7/00	空気供給装置に特徴がある燃焼装置 (流動化空気の入口 F23C10/20; 空気供給通路をもつ邪魔板または遮板 F23M9/04) [1, 7, 8]
7/02	・バーナを通過しない空気供給に関する配置
301	・旋回力を与えるもの
302	・バーナの直近におけるもの
303	・バーナの遠方におけるもの
7/04	・燃焼室壁への最大の熱伝達を得るもの
7/06	・給気加熱用 (蓄熱式熱交換器または復熱式熱交換器の配置 F23L15/00)
7/08	・燃焼生成物とは別の第 2 流体により間接的にを行なうもの
9/00	燃焼生成物または燃焼ガスを再循環するための装置に特徴がある燃焼装置 (層から浮遊した粒子を再循環させるための手段を有する流動層燃焼装置 F23C10/02; 層から物質を除去および部分的に再導入する装置を有する流動層燃焼装置 F23C10/26) [1, 7, 8]
9/06	・完全燃焼のためのもの[3]
9/08	・燃焼室温度を下げるためのもの, 例. 燃焼室壁を保護するためのもの[3]
400	・NO _x 発生を抑制するもの
401	・エゼクタ効果を利用するもの
402	・再循環通路を有するもの
403	・炉内自己再循環するもの
500	・F23C9/08, 400-F23C9/08, 403 に包含されないもの
501	・エゼクタ効果を利用するもの
502	・再循環通路を有するもの
503	・炉内自己再循環するもの
10/00	燃料または他の粒子の流動層内で燃焼が生じる装置[7]

注

F 2 3 C

このグループにおいては、101/00 のグループのインデキシングコードを付与することが望ましい。[7]

- | | | | |
|-------|--|-------|--|
| 10/01 | ・流動媒体が触媒粒子のもの[8] | 13/04 | ・直列に連結した 2 以上の触媒の配置に特徴があるもの[8] |
| 10/02 | ・層中の粒子の循環運動を達成、または助長するために、あるいは層から浮遊した粒子を再循環させるために、特に適合させた手段を持つもの[7] | 13/06 | ・非触媒燃焼を伴うもの、例. 触媒の下流側[8] |
| 10/04 | ・粒子が燃焼ゾーンに再導入される前に、少なくとも部分的に燃焼ゾーンから遮蔽されている区域、例. 熱交換区域または返還ダクトに移動する仕組みになっているもの[7] | 13/08 | ・触媒の材質に特徴があるもの[8] |
| 10/06 | ・層の別の部分に異なる角度の流動化を引き起こすことで循環運動が助長されるもの[7] | 15/00 | 気体の音響振動による波動の中で燃焼が生じる燃焼装置[8] |
| 10/08 | ・粒子を煙道ガスから分離するための分離装置、例. 集塵機、の配置に特徴のあるもの[7] | 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[8] |
| 10/10 | ・分離装置が燃焼室の外にあるもの[7] | 301 | ・水の供給を伴うもの |
| 10/12 | ・粒子が燃焼ゾーンの中だけを循環するようなもの[7] | 302 | ・水以外の供給を伴うもの |
| 10/14 | ・層の別の部分に異なる角度の流動化を引き起こすことで循環運動が助長されるもの[7] | 303 | ・電界または磁界の付与を伴うもの |
| 10/16 | ・加圧下での操作、例. 燃焼室と圧力容器内部の燃焼補助システムから成る装置によるもの、に特に適合させたもの[7] | 304 | ・騒音を防止するもの |
| 10/18 | ・細部;付属品[7] | 305 | ・粉体を主に空中で燃焼するもの (バーナ F23D1/00) |
| 10/20 | ・流動化を行う空気の入口、例. グリッド;土台[7] | 307 | ・SO _x 発生を抑制するもの、例. 炉内脱硫 |
| 10/22 | ・流動層の燃焼装置に特に適合させた燃料供給装置 (F23C10/26 が優先) [7] | 308 | ・水素の発生を伴うもの |
| 10/24 | ・層から粒子又は燃焼残滓を除去するための装置 (層のレベル、または層中の粒子又は燃焼残滓の量を制御する装置 F23C10/30) [7] | 309 | ・NO _x 発生を抑制するもの |
| 10/26 | ・層に粒子又は燃焼残滓を部分的に再導入する装置と組み合わせたもの、例. 塊になった部分を分離した後の[7] | 310 | ・酸素富化および/または窒素減少空気によるもの |
| 10/28 | ・流動層の燃焼装置に特に適合させた制御装置[7] | 311 | ・空燃比の調整によるもの (F23C99/00, 322, F23C99/00, 323, F23C99/00, 325, F23C99/00, 329 が優先) |
| 10/30 | ・層のレベルまたは層中の粒子又は燃焼残滓の量を制御するためのもの[7] | 314 | ・特殊な火炎の形状によるもの、例. 分割炎または扁平炎 |
| 10/32 | ・煙道ガスから分離した粒子の再循環率を制御することによるもの[7] | 315 | ・分割炎によるもの |
| 13/00 | 燃焼が触媒の中で発生する装置 (流動媒体が触媒の流動層燃焼装置 F23C10/01; 無炎燃焼のための触媒を用いる輻射ガスバーナ F23D14/18) [8] | 316 | ・冷却することによるもの (F23C99/00, 314, F23C99/00, 331, F23C99/00, 332 が優先; 排ガス供給によるものは F23C9/08, 400-F23C9/08, 403) |
| 13/02 | ・起動のための装置に特徴があるもの、例. 温度操作のために触媒を熱するためのもの[8] | 317 | ・化学的作用をなす物質によるもの |
| | | 322 | ・段階燃焼によるもの |
| | | 323 | ・空気を段階的に供給するもの |
| | | 324 | ・一体的なもの |
| | | 325 | ・燃料を段階的に供給するもの |
| | | 326 | ・一体的なもの |
| | | 327 | ・主燃料が粉粒体であるもの |
| | | 328 | ・2 段目以降に 1 段目と異なる燃料を供給するもの |
| | | 329 | ・濃淡燃焼によるもの |
| | | 330 | ・燃料または空気の不均質供給によるもの |
| | | 331 | ・不活性ガス供給によるもの (排ガス供給によるものは F23C9/08, 400-F23C9/08, 403) |
| | | 332 | ・水または水蒸気供給によるもの |
| | | 333 | ・燃焼の前に行なうもの |
| | | 334 | ・燃焼器本体内で混合するもの |

浮遊状態にある流動層での燃焼に関連するグループ 10/00 に結びつくインデキシング系列[7]

101:00 浮流状態にある流動層,すなわち,明確な上部表面がない流動層,の燃焼[7]