

請求の範囲

- [請求項1] 以下に定義する揮発成分の放散量が10質量ppm以下である水素化石油樹脂ペレット。
- 揮発成分の放散量
- ヘッドスペースガスクロマトグラフィー法によって測定されるノルマルドデカンの保持時間未満の保持時間を有する全成分をエチルシクロヘキサンに換算した、前記水素化石油樹脂に対する量
- [請求項2] 以下に定義する主分解成分の放散量が5質量ppm以下である、請求項1に記載の水素化石油樹脂ペレット。
- 主分解成分の放散量
- ヘッドスペースガスクロマトグラフィー法によって測定されるトリシクロデセン類及びスチレンをエチルシクロヘキサンに換算した、前記水素化石油樹脂に対する量
- [請求項3] 前記トリシクロデセン類が、トリシクロ-3-デセン及びトリシクロ-8-デセンである、請求項2に記載の水素化石油樹脂ペレット。
- [請求項4] 前記揮発成分の放散量が5質量ppm以下であり、主分解成分の放散量が3質量ppm以下である、請求項2又は3に記載の水素化石油樹脂ペレット。
- [請求項5] 水素化石油樹脂ペレットを構成する水素化石油樹脂が、シクロペンタジエン系化合物とビニル芳香族化合物との共重合体の水素化物を含む、請求項1～4のいずれか1つに記載の水素化石油樹脂ペレット。
- [請求項6] 前記共重合体が、シクロペンタジエン系化合物とビニル芳香族化合物とを熱重合してなる、請求項5に記載の水素化石油樹脂ペレット。
- [請求項7] 前記シクロペンタジエン系化合物が、シクロペンタジエン及びジシクロペンタジエンからなる群より選択される少なくとも1種である、請求項6に記載の水素化石油樹脂ペレット。
- [請求項8] 脱揮装置において水素化石油樹脂を脱揮する工程1、脱揮装置からペレタイズ用の成形装置に水素化石油樹脂を移動する工程2、及びペ

レタイズ用の成形装置において水素化石油樹脂ペレットを得る工程 3 を含む、水素化石油樹脂ペレットの製造方法であって、

工程 1 終了後から工程 3 における水素化石油樹脂ペレットを得るまでの温度が 235℃以下、かつ工程 1 終了後から工程 3 における水素化石油樹脂ペレットを得るまでの時間が 1 時間以下である、水素化石油樹脂ペレットの製造方法。

[請求項9] 前記工程 1 終了後から工程 3 における水素化石油樹脂ペレットを得るまでの温度が 230℃以下、かつ工程 1 終了後から工程 3 における水素化石油樹脂ペレットを得るまでの時間が 40 分間以下である、請求項 8 に記載の水素化石油樹脂ペレットの製造方法。

[請求項10] 脱揮装置において水素化石油樹脂を脱揮する工程 1、脱揮装置からペレタイズ用の成形装置に水素化石油樹脂を移動する工程 2、及びペレタイズ用の成形装置において水素化石油樹脂ペレットを得る工程 3 を含む、水素化石油樹脂ペレットの製造方法であって、

得られた水素化石油樹脂ペレットからの揮発成分の放散量が目標値を超えないように指標値を設定し、工程 1 終了後から工程 3 における水素化石油樹脂ペレットを得るまでの温度 (T) および時間 (t) が下記式 (1) を満たすように工程 2 及び工程 3 を行う、水素化石油樹脂ペレットの製造方法。

$$t \times [\exp (A - E / RT)] \leq \text{指標値} \quad (1)$$

(式中、A は頻度因子、E は活性化エネルギー、R はガス定数である。)

[請求項11] 頻度因子 A 及び活性化エネルギー E が下記式 (2) 及び (3) で表される、請求項 10 に記載の水素化石油樹脂ペレットの製造方法。

$$A = C_{21} \times \mu^2 + C_{11} \times \mu + C_{01} \quad (2)$$

$$E = C_{22} \times \mu^2 + C_{12} \times \mu + C_{02} \quad (3)$$

(式中、 μ は 200℃における水素化石油樹脂の粘度であり、 C_{21} 、 C_{11} 、 C_{01} 、 C_{22} 、 C_{12} 、 C_{02} はそれぞれ係数である。)

- [請求項12] 前記工程 1 終了時の水素化石油樹脂の揮発成分の放散量が 5 質量 p p m 以下である、請求項 8 ～ 1 1 のいずれか 1 つに記載の水素化石油樹脂ペレットの製造方法。
- [請求項13] 前記水素化石油樹脂ペレットからの揮発成分の放散量の目標値が 1 0 質量 p p m 以下である、請求項 1 0 ～ 1 2 のいずれか 1 つに記載の水素化石油樹脂ペレットの製造方法。