|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Testo di partenza  \*NON tradurre il testo evidenziato in giallo | Testo tradotto dal candidato | Spazio a disposizione del correttore | Penalità |
| 課題・解決手段 [瀝青](https://astamuse.com/ja/keyword/318033)[原料](https://astamuse.com/ja/keyword/10981033)、約800から約50,000 g/molの[分子](https://astamuse.com/ja/keyword/10903279)量を有する[ポリオレフィン](https://astamuse.com/ja/keyword/10564747)、及び必要に応じ[一種](https://astamuse.com/ja/keyword/10694513)以上の[添加剤](https://astamuse.com/ja/keyword/11598816)を含み、[ASTM](https://astamuse.com/ja/keyword/2360)D36の方法により決定される[組成物](https://astamuse.com/ja/keyword/11851184)の[軟化点](https://astamuse.com/ja/keyword/409180)が70℃超で、ASTM D5の方法で決定される組成物の25℃の[針入度](https://astamuse.com/ja/keyword/425619)が少なくとも12 dmmである[屋根材](https://astamuse.com/ja/keyword/245966)用非[ブロー](https://astamuse.com/ja/keyword/113629)ン[瀝青組成物](https://astamuse.com/ja/keyword/11629631)、及びその製造方法。 |  |  |  |
| 背景 [酸化](https://astamuse.com/ja/keyword/12162209)[瀝青](https://astamuse.com/ja/keyword/318033)（瀝青は[アスファルト](https://astamuse.com/ja/keyword/23442)とも呼ばれる）は、[屋根材](https://astamuse.com/ja/keyword/245966)[業者](https://astamuse.com/ja/keyword/11474700)により他の用途の中でも、[屋根板](https://astamuse.com/ja/keyword/245968)及び[屋根膜](https://astamuse.com/ja/keyword/11207039)に使用されている。酸化瀝青は[ブロー](https://astamuse.com/ja/keyword/113629)ン[コーティング](https://astamuse.com/ja/keyword/10191697)とも呼ばれ、一般的に適切な瀝青[原料](https://astamuse.com/ja/keyword/10981033)、通常は[ストレートアスファルト](https://astamuse.com/ja/keyword/70091)或いはストレートアスファルトの混[合物](https://astamuse.com/ja/keyword/11023416)を、[酸素](https://astamuse.com/ja/keyword/12167359)を含む[ガス](https://astamuse.com/ja/keyword/10123827)（例えば空気、酸素、或いは酸素−[不活性ガス混合物](https://astamuse.com/ja/keyword/13030551)）を瀝青原料中に[高温](https://astamuse.com/ja/keyword/12321390)（通常230℃〜290℃（[華氏](https://astamuse.com/ja/keyword/387477)450〜550度））で、一定時間（10時間以上に及び得る）吹き込むことで酸化して製造される。 |  |  |  |
| 時にはこの工程は、[一種](https://astamuse.com/ja/keyword/10694513)或いはそれ以上の種類の[触媒](https://astamuse.com/ja/keyword/12011806)の存在下に行われる。酸素、或いは[酸素含有ガス](https://astamuse.com/ja/keyword/12168037)を瀝青中に吹き込んだ結果、瀝青の特性が変化する。一般的に該瀝青が所望の[針入度](https://astamuse.com/ja/keyword/425619)、[軟化点](https://astamuse.com/ja/keyword/409180)、及び粘度を得た時点で、[吹込](https://astamuse.com/ja/keyword/11038147)工程は終了する。 |  |  |  |
| 上記で述べた工程は工業的に広く実施されているが、重大な欠点を有する。例えばこの工程は時間がかかり、効果が出るまで多くの[エネルギー](https://astamuse.com/ja/keyword/10075521)を[消費](https://astamuse.com/ja/keyword/11584394)する。何故ならこの工程は、原料の酸素含有ガスが、瀝青中を[泡立ち](https://astamuse.com/ja/keyword/307040)ながら通過するに充分な[流動性](https://astamuse.com/ja/keyword/11575429)を確保できるだけの高温で実施されねばならないからである。更に重要なことは、原料を加熱し酸素含有ガスをその中を通すことにより発生する瀝青の[蒸気](https://astamuse.com/ja/keyword/11939694)が、健康に有害で[発がん性](https://astamuse.com/ja/keyword/333818)の恐れがあると考えられているからである。これらの瀝青蒸気に含まれる[物質](https://astamuse.com/ja/keyword/11675521)の例は、[硫化水素](https://astamuse.com/ja/keyword/344114)、[硫黄酸化物](https://astamuse.com/ja/keyword/344424)、[有機硫黄酸化物](https://astamuse.com/ja/keyword/11436099)、[炭化水素](https://astamuse.com/ja/keyword/11633080)、[窒素酸化物](https://astamuse.com/ja/keyword/350818)(NOX)、及び[一酸化炭素](https://astamuse.com/ja/keyword/148107)を含む。 |  |  |  |
| [雰囲気](https://astamuse.com/ja/keyword/12234773)中への放出に先立って上述の吹込工程で発生した蒸気は、[水封](https://astamuse.com/ja/keyword/302791)された分離タンクを通り[有害物質](https://astamuse.com/ja/keyword/285272)の放出を軽減させるための[燃焼](https://astamuse.com/ja/keyword/11668748)工程に曝される。しかしこれらの[放出制御](https://astamuse.com/ja/keyword/11384239)手段は高価で、通常全ての潜在的有害物質の放出を防げるものではない。 |  |  |  |
| 屋根材[溶融原料](https://astamuse.com/ja/keyword/11618241)は、[施工](https://astamuse.com/ja/keyword/11406252)後のブローンコーティングが[規格値](https://astamuse.com/ja/keyword/397173)を満たす特性を有することを[保証](https://astamuse.com/ja/keyword/10793684)できる様、厳密な特性が求められる。屋根材溶融原料は限定された[供給状態](https://astamuse.com/ja/keyword/10785130)にある。 |  |  |  |
| このように上述のブロー工程に依存することなく、それでも酸化瀝青の特性を満たす[瀝青組成物](https://astamuse.com/ja/keyword/11629631)を提供する方法を開発する必要性がある。本発明はこの[ニーズ](https://astamuse.com/ja/keyword/10392435)に対応するものである。 |  |  |  |
| 概要  瀝青原料、約800から約50,000 g/molの[分子](https://astamuse.com/ja/keyword/10903279)量を有する[ポリオレフィン](https://astamuse.com/ja/keyword/10564747)、及び必要に応じ一種以上の[添加剤](https://astamuse.com/ja/keyword/11598816)を含み、[ASTM](https://astamuse.com/ja/keyword/2360)D36の方法により決定される[組成物](https://astamuse.com/ja/keyword/11851184)の軟化点が70℃超で、ASTM D5の方法で決定される組成物の25℃の針入度が少なくとも12 dmmである屋根材用非ブローン瀝青組成物、及びその製造方法。 |  |  |  |
| 目的  このように上述のブロー工程に依存することなく、それでも酸化瀝青の特性を満たす瀝青組成物を提供する |  |  |  |

Destinatari: Professionisti del settore