

1. Спосіб виготовлення пелюсткової конструкції для змішувача потоку для газової турбіни, яка має розташовану вище по потоку кільцеподібну ділянку, що переходить нижче по потоку в ділянку, яка створює багатопелюсткову юбку з великою кількістю пелюсток, розподілених навколо поздовжньої осі пелюсткової конструкції, який **відрізняється** тим, що: виготовляють з декількох складових елементів волокнистої текстури заздалегідь відформовану волокнисту заготовку з вогнетривких волокон, яка має форму, відповідну формі пелюсткової конструкції, що виготовляється, при цьому вказані складові елементи збирають разом і формують за допомогою інструментального оснащення у форму, відповідну формі пелюсткової конструкції, що виготовляється, з метою одержання зібраної волокнистої відформованої заготовки, яка має першу ділянку заготовки, відповідну кільцеподібній ділянці пелюсткової конструкції, і другу ділянку заготовки, відповідну багатопелюстковій юбці пелюсткової конструкції, причому складові елементи волокнистої заготовки збирають разом, щонайменше частково, вздовж сполучних ліній, що проходять по суті у напрямі потоку за пелюстками ділянки заготовки багатопелюсткової юбки; і ущільнюють зібрану і відформовану волокнисту заготовку за допомогою матриці, яка виконана, щонайменше частково, керамічною.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи заготовки збирають разом зшиванням.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи заготовки збирають разом шляхом введення ниток, голок або штифтів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи заготовки збирають разом вздовж сполучних ліній, які проходять вздовж бічних поверхонь пелюсток другої ділянки заготовки, що відповідає багатопелюстковій юбці.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи заготовки збирають разом вздовж сполучних ліній, які проходять вздовж зовнішніх вершин пелюсток другої ділянки заготовки, що відповідає багатопелюстковій юбці.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи заготовки збирають разом з перекриттям їх прилеглих одна до одної кромки.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи заготовки збирають разом за допомогою сполучних смуг, що перекривають їх прилеглі одна до одної кромки.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи заготовки виготовляють із зменшеною товщиною в областях перекриття їх прилеглих одна до одної кромки.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи волокнистої заготовки виготовляють методом тривимірного тканого армування.
10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи волокнистої заготовки виготовляють з керамічних волокон.
11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи волокнистої заготовки виготовляють з волокон карбіду кремнію.
12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що: виготовляють елемент волокнистої текстури у формі смуги; виконують надрізи, які проходять через смуги, при цьому надрізи проходять від однієї сторони смуги, по суті, перпендикулярно до вказаної сторони і на певну відстань, меншу ширини смуги; вирізують з волокнистої текстури елементи у формі сектора; збирають кожен з секторів із смугою шляхом з'єднання разом кромки сектора і кромки відповідного надрізу в смузі, при цьому кожен сектор виявляється, таким чином, вставленим між кромками надрізу.
13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що елемент у формі смуги виготовляють методом тривимірного тканого армування таким чином, що товщина на його ділянці, що не має надрізів, перевищує товщину його ділянки, що має надрізи.
14. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що першу ділянку заготовки, відповідну

кільцеподібній ділянці пелюсткової конструкції, одержують шляхом накладення на елемент у формі смуги щонайменше одного додаткового кільцеподібного шару волокнистої текстури.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що додатковим кільцеподібним шаром покривають початкові області пелюсток другої ділянки заготовки, що відповідає багатопелюстковій юбці пелюсткової конструкції, на кінцях надрізів, утворених в елементах у формі смуги.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що:

виготовляють декілька елементів волокнистої текстури, кожен з яких містить щонайменше один сектор для першого кільцеподібного шару, що створює першу ділянку заготовки, відповідну кільцеподібній ділянці пелюсткової конструкції, і сектор для другої ділянки заготовки, відповідний багатопелюстковій юбці змішувача; і

збирають разом елементи щонайменше вздовж прилеглих один до одного кромek секторів другої ділянки заготовки, відповідної багатопелюстковій юбці.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що для формування першої ділянки заготовки, відповідної кільцеподібній ділянці пелюсткової конструкції, додають щонайменше один додатковий кільцеподібний шар волокнистої текстури, що покриває щонайменше сектори першого кільцеподібного шару.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що додатковим по суті кільцеподібним шаром покривають початкові області пелюсток другої ділянки заготовки, яка відповідає багатопелюстковій юбці, для армування початкових областей пелюсток.

19. Змішувач потоку для газової турбіни, який виконаний з композиційного матеріалу з керамічною матрицею, який **відрізняється** тим, що одержаний шляхом збирання великої кількості секторів, які створюють пелюсткові конструкції, виготовлені способом, охарактеризованим в будь-якому з пп. 1-18.

20. Змішувач потоку для газової турбіни, який виконаний з композиційного матеріалу з керамічною матрицею, який **відрізняється** тим, що утворений пелюстковою конструкцією, виготовленою способом, охарактеризованим в будь-якому з пп. 1-18.

21. Двоконтурний авіаційний газотурбінний двигун, оснащений змішувачем потоку, охарактеризованим в п. 19.

22. Двоконтурний авіаційний газотурбінний двигун, оснащений змішувачем потоку, охарактеризованим в п. 20.