

1. Сплав на основі цирконію, що містить ніобій і кисень, який **відрізняється** тим, що він містить компоненти в такому співвідношенні, % мас.:

ніобій 0,9-1,1

кисень 0,05-0,09

цирконій решта,

і його структура складається з альфа-цирконію із зонами неоднорідного розподілу кисню, розмір яких не перевищує 30 нм субоксиду цирконію нестехіометричного складу та бета-ніобію.

2. Спосіб одержання сплаву на основі цирконію, що включає одержання шихти із цирконієвмісних, ніобієвмісних та кисневмісних матеріалів, підготовку шихти до плавлення, виплавляння сплаву та одержання зливка, який **відрізняється** тим, що як кисневмісний та основний ніобієвмісний матеріал в шихту вводять пентаоксид ніобію, при цьому виплавляють сплав, який містить компоненти в такому співвідношенні, % мас.:

ніобій 0,9-1,1

кисень 0,05-0,09

цирконій решта.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як цирконієвмісний матеріал при одержанні шихти використовують електролітичний порошок цирконію.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як цирконієвмісний матеріал при одержанні шихти використовують губчатий цирконій.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як цирконієвмісний матеріал при одержанні шихти використовують йодидний цирконій.

6. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як цирконієвмісний матеріал при одержанні шихти використовують оборотний металевий цирконій.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 2-6, який **відрізняється** тим, що як ніобієвмісний матеріал при одержанні шихти додають порошок ніобію до необхідного вмісту ніобію в сплаві.