

1. Спосіб виготовлення напівфабрикатів з алюмінієвих сплавів, що включає приготування алюмінієвого розплаву, його перегрів на 150-200°C, диспергування розплаву, дегазацію отриманого диспергованого закристалізованого сплаву з наступною його гарячою деформацією, який **відрізняється** тим, що розплав диспергують струменями водного розчину інгібіторів із групи слабких електролітів з отриманням диспергованого закристалізованого сплаву у вигляді порошку, при цьому регулюють рівень водневого показника pH у межах від 3,5 до 5,0, а температуру пульпи, що утворюється, - у межах від 15 до 25°C.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як слабкий електроліт використовують водний розчин метанової кислоти з концентрацією від  $5,0 \times 10^{-7}$  до  $4,5 \times 10^{-3}$  моль/л.
3. Спосіб за пп. 1 чи 2, який **відрізняється** тим, що порошок, який міститься у пульпі, піддають гідрокласифікації з відділенням заданих по величині фракцій часток з наступною їхньою дегідратацією.
4. Спосіб за кожним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що алюмінієвий сплав являє собою базовий склад Al-Zn-Mg, додатково легований перехідними металами.
5. Спосіб за кожним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що одержують порошки швидкозакристалізованих сплавів, охолоджених зі швидкістю близько  $10^6$  K/c.
6. Спосіб за кожним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що одержують порошки неправильної форми із складним рельєфом поверхні з нерівномірною товщиною окисної плівки.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що одержують порошки з частками, 30-60% поверхні яких покриті тривимірними острівцями окисної плівки товщиною 40-50 моношарів, а решта поверхні покрита окисною плівкою товщиною до 4-5 моношарів.
8. Спосіб за кожним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що призначений для одержання напівфабрикатів алюмінієвих сплавів, використовуваних як зварні конструкції.