

1. Спосіб переробки залізного брухту (1), який містить магнітні і немагнітні матеріали, причому спосіб включає щонайменше такі етапи:
 - А) етап (101) просіювання за розміром, на якому зазначений брухт (1) розділяють за допомогою вібрації на щонайменше першу дрібну фракцію (10В) з розміром частинок не більше 30 мм і крупну фракцію (10А) з розміром частинок більше 30 мм,
 - В) етап (110) тертя, на якому зазначену крупну фракцію (10А) піддають механічному тертю для одержання очищеного брухту (11),
 - С) етап (120) магнітного сортування, на якому очищений брухт (11) поділяють на немагнітну фракцію (12А) і магнітну фракцію (12В).
2. Спосіб за п. 1, за яким після етапу (120) магнітного сортування магнітну фракцію (12В) піддають етапу (130) просіювання за густиною, на якому її поділяють на щонайменше другу дрібну фракцію (13А) з розміром частинок не більше 40 мм і фракцію (13В) брухту з розміром частинок більше 40 мм.
3. Спосіб за п. 1, за яким після етапу (101) просіювання за розміром зазначену першу дрібну фракцію (10В) піддають етапу (140) магнітного сортування для поділу на немагнітну фракцію (14А) і магнітну фракцію (14В).
4. Спосіб за п. 3, за яким магнітну фракцію (14В) піддають етапу (160) брикетування для формування брикетів (16).
5. Спосіб за п. 3, за яким немагнітну фракцію (14А) піддають етапу (150) екстракції, на якому метали, пластик і гуму, які містяться в немагнітній фракції (14А), відповідно, відокремлюють одне від одного.
6. Спосіб за п. 1, за яким немагнітну фракцію (12А) піддають етапу (150) екстракції, на якому метали, пластик і гуму, які містяться в немагнітній фракції (12А), відповідно, відокремлюють одне від одного.
7. Спосіб за п. 6, за яким етап (150) екстракції виконують з використанням вихрового струму.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 2-7, за яким етап (130) просіювання за густиною включає поділ магнітної фракції (12В) на брухт (13В) з розміром частинок більше 40 мм, брухт (13А), який має розмір частинок 4-40 мм, і дрібні частинки (13С) заліза з розміром частинок не більше 40 мм.
9. Спосіб за п. 8, за яким зазначені дрібні частинки (13С) заліза піддають етапу (160) брикетування.
10. Спосіб за п. 5 або 6, за яким гуму і пластик, одержані на етапі (150) екстракції, завантажують в піч для виробництва сталі або чавуну.
11. Спосіб виробництва сталі, де використовують брухт (13В) з розміром частинок більше 40 мм, одержаний за способом за будь-яким з пп. 2 або 8, або 9.
12. Установка для переробки залізного брухту (1), який містить магнітний і немагнітний матеріали, яка має такі пристрої:
 - пристрій для вібраційного просіювання, що дозволяє розділяти залізний брухт (1) за допомогою вібрації на щонайменше першу дрібну фракцію (10В) з розміром частинок не більше 30 мм і крупну фракцію (10А) - з розміром частинок більше 30 мм,
 - пристрій для виконання тертя, який здатний піддавати залізний брухт (1) механічному тертю для одержання очищеного брухту (11),
 - пристрій для магнітного сортування, який здатний розділяти очищений брухт (11) на немагнітну фракцію (12А) і магнітну фракцію (12В).

13. Установа за п. 12, яка додатково містить пристрій для просіювання за густиною, здатний розділяти магнітну фракцію (12А) щонайменше на другу дрібну фракцію (13А) з розміром частинок не більше 40 мм і фракцію (13В) - з розміром частинок більше 40 мм.
14. Установа за п. 13, в якій пристрій для вібраційного просіювання є ситом.
15. Установа за п. 14, в якій пристрій для просіювання за густиною є вібраційним столом.
16. Установа за будь-яким з пп. 12-15, яка додатково містить пристрій для брикетування.
17. Установа за будь-яким з пп. 12-16, яка додатково містить пристрій для екстракції, здатний виконувати екстракцію металів, пластику і гуми.
18. Установа за п. 17, в якій в пристрої екстракції використовується вихровий струм.