

Антифрикционный материал содержит спеченные порошки железа, графита и меди, с локализованным включением гранул, и ферро-фосфор с содержанием фосфора 25-65%. Гранулы содержат медь и графит, и имеют размеры 0,4-1,6 мм. Способ получения антифрикционного материала включает получение гранул путем гранулирования первой смеси порошков, содержащей порошки графита и меди, смешивание гранул со второй смесью порошков, содержащей порошки железа, графита и меди, формирование и спекание полученной шихты. Первую смесь порошков гранулируют путем пропускания между калибровочными валками прокатного стана с получением гранул, гранулы смешивают со второй смесью порошков, которая дополнительно содержит ферро-фосфор. Шихту формируют путем прокатки дозированных порциями между валками прокатного стана и сплавляют при температуре 900-1020 °С в среде защитного газа. Элемент узла трения включает несущий элемент с наплавленным слоем антифрикционного материала. Несущий элемент выполнен с низкоуглеродистой стали и имеет толщину 1-250 мм. Толщина слоя антифрикционного материала составляет 0,7-15 мм