

Винахід стосується дугового зварювання під флюсом і може бути використаний при виготовленні зварних конструкцій з металів та сплавів, зокрема з низьколегованих сталей. В способі зварювання під флюсом обмежують площу перерізу потоків газообміну між зоною плавлення, що включає в себе розплавлений метал та розплавлений флюс, і навколишнім середовищем за допомогою рухомого кожуха, а простір між зернами флюсу насичують захисною газоподібною речовиною. Спряженням кожуха з поверхнею зварюваного з'єднання утворюють порожнину, в якій розпочинають і ведуть процеси горіння дуги, плавлення основного та присадного металів, плавлення флюсу, а вищезгадану речовину акумулюють в порожнині, причому речовина являє собою суміш продуктів випаровування розплавленого металу та шлаку, дисоціації складників флюсу, хімічних реакцій між металом і шлаком, між складниками флюсу, а також шлаку. Кожух має форму воронки, широка частина якої витягнута вздовж напрямку руху зварювальної головки, поздовжній переріз якої несиметричний і має крутопадаючу стінку в головній частині та пологопадаючу стінку в хвостовій частині. Розміри кожуха пов'язані з розмірами металевої та шлакової ванн. Досягається підсилений захист дуги та розплавленого металу.