

Устаткування киснево-пропанового різання металу

Операція розкрою металу здійснюється газовим різакком. На малюнку наведено зображення цього інструменту і органи управління ним (вентилі).

Однак, незважаючи на ці переваги, повітря також має кілька недоліків, таких як. Різка вуглецевої сталі стисненим повітрям призводить до термічного зміцнення ріжучої кромки, подібної до тієї, яка виникає при різанні оксигенату. Це зміцнення обумовлено високою концентрацією азоту в захисному газі; азотування і окислення країв стисненим повітрям впливає на зварюваність зачищених деталей, що дозволяє створювати пори в зварювальному шнурі; Для подачі стисненого повітря, необхідного для обладнання, потрібно пропорційний компресор і станція фільтрації та сушіння. Для підвищення довговічності витратних матеріалів дуже важливо, щоб використовуваний повітря було дуже чистим і сухим; Ресурс використання витратних матеріалів для стисненого повітря до 600 разів. Стиснене повітря як плазмового газу та стисненого повітря як захисного газу залишається досить бажаним рішенням для невеликих фірм і виробничих цехів, будучи найбільш економічним рішенням як для покупки ріжучого обладнання, так і для витрати на використання.

Пояснення до малюнка. Різак складається з наступних вузлів:

- рукоятка з ніпелями для приєднання кисневого і газового рукавів;
- корпус з регулювальними пропанових і кисневим вентилями.

Конструкції газових різаків різних виробників відрізняється незначно. Зазвичай, на них є 3 вентиля:

- перший - для подачі пропану. Червоного або жовтого кольору;
- другий - що регулює кисню (для полум'я, що підігріває);
- третій - ріжучого кисню. Всі кисневі вентиля синього кольору.

Практично всі деталі цього апарату змінні. Тому, його в разі поломки, можна швидко відремонтувати прямо на робочому місці. Найпоширеніші різакки моделі «P1-01» або більш потужні «P2-01 і P3-01П».

В останні роки кисневе різання вуглецевої сталі стала все більш і більш важливою, оскільки вона забезпечує найкращу якість різання і максимальну швидкість між усіма плазмовими газами. Кисень можна класифікувати аналогічно азоту з точки зору теплопровідності і атомної ваги. Однак кисень має певне спорідненість до вуглецевої сталі, тобто при окисленні утворюється тепло, яке можна використовувати для збільшення швидкості подачі.

Як плазмового газу кисень реагує з вуглецевою сталлю, виробляючи плавлення і легко видаляючи матеріал з області різання, як дуже маленькі краплі і низький поверхневий натяг. Кисень в основному використовується в якості плазмового газу, але може також використовуватися в якості захисного газу для різання нелегованих і низьколегованих сталей. Однак найбільш використовуваним захисним газом, який добре поєднується з киснем, які у ролі плазмового газу, є стиснене повітря.

<https://stabbing.ru/instructions/manual-gas-cutting-sheet-comparison-of-plasma-and-gas-cutting/>