

Електродуговий плазмотрон відноситься до плазмодугової обробки матеріалів і може бути використаний в установках для плазмодугового різання металів. За рахунок розподілу порожнини охолодження мідного електрода циліндричною діелектричною втулкою та установки між утвореними порожнинами клеми-вставки з отворами для протоку води, а також конструктивного виконання завихрювача, що утворений внутрішньою стінкою сопла, радіальними щілинами, зовнішньою стінкою сопла та конічним звуженням кожуха, забезпечується формування водяних струменів та розподіл повітряних потоків на внутрішню і зовнішню стінки сопла. Стабілізація теплообміну внутрішньої поверхні корпусу плазмотрона, охолодження зовнішньої стінки сопла і захист сопла від попадання на нього розплавлених часток металу підвищує надійність роботи плазмотрона.