

WELDING EQUIPMENT

Gas Shielded Arc Welding



ENGLISH

An arc welding process that shields the weld pool with an externally supplied gas instead of a flux coating.

Gas shielded arc welding feeds an externally supplied gas, typically an inert gas like argon, or an active mix with CO₂, around the arc to protect the molten weld pool from atmospheric contamination, in place of the flux coating a stick electrode carries. Removing the flux layer means no slag to chip off between passes, giving a cleaner weld and faster throughput on multi-pass joints, though wind can blow the shielding gas away, which is why the process is generally kept to indoor or sheltered work rather than open deck in a breeze. Shielding gas flow rate is set for the specific torch and joint, since too little leaves the weld pool exposed to the air and too much draws in turbulent air from outside the gas envelope, both producing the same porosity defect.

BAHASA INDONESIA

Proses las busur yang melindungi kolam las dengan gas eksternal, bukan lapisan fluks.

Gas shielded arc welding mengalirkan gas eksternal, biasanya gas inert seperti argon, atau campuran aktif dengan CO₂, di sekitar busur untuk melindungi kolam las cair dari kontaminasi atmosfer, menggantikan lapisan fluks yang dibawa elektroda batang. Menghilangkan lapisan fluks berarti tidak ada terak yang perlu dikerok di antara lintasan, menghasilkan las lebih bersih dan proses lebih cepat, meski angin dapat meniup gas pelindung, itulah sebabnya proses ini umumnya dilakukan di dalam ruangan atau area terlindung. Laju alir gas pelindung diatur sesuai torch dan sambungan tertentu, karena terlalu sedikit membuat kolam las terekspos udara dan terlalu banyak justru menarik udara turbulen dari luar selubung gas, keduanya menghasilkan cacat porositas yang sama.

简体中文

以外部供给的保护气体（而非焊剂涂层）保护熔池的电弧焊工艺。

气体保护电弧焊在电弧周围输送外部供给的气体——通常是氩气等惰性气体，或含 CO₂ 的活性混合气——保护熔池不受大气污染，以此替代焊条所带的药皮。没有焊剂层，焊道之间就无需敲渣，焊缝更干净，多道焊接头的效率也更高；不过保护气体可能被风吹散，因此该工艺一般用于室内或有遮挡的作业，而不在有风的开放甲板上使用。保护气体流量要根据具体焊枪和接头设定，流量过小会使熔池暴露在空气中，过大则会从气罩外卷入紊乱的空气，两者都会产生同样的气孔缺陷。

SPECIFICATIONS · SPESIFIKASI

规格参数

Full specifications, material grades and dimensions are confirmed per enquiry. Tell us the vessel and the duty and we will send the figures for the exact model.

Spesifikasi lengkap, grade material, dan dimensi dikonfirmasi per permintaan. Sebutkan kapal dan dutinya, kami kirimkan angka untuk model yang tepat.

完整规格、材料等级和尺寸将根据每次询价确认。请告诉我们船舶及工况，我们会提供准确型号的数据。

Published by PT Oceania Prima Sejati. Not a manufacturer document.
Diterbitkan oleh PT Oceania Prima Sejati. Bukan dokumen manufaktur.
由 PT Oceania Prima Sejati 发布，并非制造商文件。

ENQUIRIES

Workshop Cipta Grand City, Blok K39, Tanjung Uncang, Batu Aji, Batam 29424, Indonesia

0811-700-132 · 0812-6188-495 · 0813-7709-6245

sales@oceaniaprimasejati.com

<https://oceaniaprimasejati.com/product/gas-shielded-arc-welding/>