

FOSOP SS

TECHNICAL DATA SHEET | FICHE TECHNIQUE | FICHA TÉCNICA | TECHNISCHES DATENBLATT

Rev.: 27.01.2015 | Layout: 07.10.2026

COPPER-PHOSPHORUS BRAZING ALLOY | ALLIAGE CUIVRE-PHOSPHORE | LIGA COBRE-FÓSFORO | ALEACIÓN COBRE-FÓSFORO | KUPFER-PHOSPHOR-HARTLOTLEGIERUNG

STANDARDS / NORMES / NORMAS / NORMEN

ISO 3677: BCu93P710-785

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSITION / COMPOSIÇÃO / COMPOSICIÓN / ZUSAMMENSETZUNG

Cu	P
Rem.	6.6

PHYSICAL & MECHANICAL / PHYSIQUES & MÉCANIQUES / FÍSICAS & MECÁNICAS / PHYSIKALISCH & MECHANISCH

Melting / Fusion / Fusão / Fusión / Schmelzen	710 - 785	°C
Working temp. / Temp. travail / Temp. trabalho / Temp. trabajo / Arbeitstemp.	745	°C
Elongation / Allong. / Along. / Alarg. / Bruchdehnung	4	%
Density / Densité / Densidade / Densidad / Dichte	8.45	g/cm³

ENGLISH

PRODUCT INFORMATION

APPLICATIONS: The most common applications are in refrigeration industry, heating, boilers, etc.

PARTICULAR CHARACTERISTICS: FOSOP SS is an intermediate alloy between FOSOP 6 and FOSOP 7. It is an alloy comprising copper/phosphorus and is particularly suitable for brazing copper/copper. Due to the copper/phosphorus composition it becomes self-fluxing on copper. The alloy has good capillary action and is particularly suitable for tolerances on joints. It is very suitable for vertical brazing. This alloy should not be used in sulphurous atmospheres and should not be applied to copper joints with iron, nickel, steel or cast iron because hard intermetallic precipitates may form and later lead to fracture. In refrigeration it should never work at temperatures below -50°C.

DELIVERY FORMS: Rods Ø 1mm, 1.5mm, 2mm, 3mm x 500mm and wire. Other delivery forms upon request.

HEAT SOURCES: Oxy-acetylene torch, oxy-propane torch, oven, high frequency induction and resistance heating.

FRANÇAIS

INFORMATIONS PRODUIT

APPLICATIONS: Les applications les plus courantes concernent la réfrigération, le chauffage, les chaudières, etc.

CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES: FOSOP SS est un alliage intermédiaire entre FOSOP 6 et FOSOP 7. Il s'agit d'un alliage cuivre/phosphore particulièrement adapté au brasage cuivre/cuivre. Grâce à sa composition cuivre/phosphore, il est auto-décapant sur le cuivre. L'alliage présente une bonne action capillaire et convient particulièrement aux tolérances de joint. Il est très adapté au brasage vertical. Cet alliage ne doit pas être utilisé dans des atmosphères sulfureuses ni appliqué à des joints de cuivre avec du fer, du nickel, de l'acier ou de la fonte, en raison de la formation possible de précipités intermétalliques durs pouvant entraîner une rupture ultérieure. En réfrigération, il ne doit jamais être utilisé à des températures inférieures à -50°C.

FORMES DE LIVRAISON: Baguettes Ø 1mm, 1,5mm, 2mm, 3mm x 500mm et fil. Autres formes de livraison sur demande.

SOURCES DE CHALEUR: Chalumeau oxyacétylénique, chalumeau oxypropane, four, induction haute fréquence et chauffage par résistance.

PORTUGUÊS

INFORMAÇÃO DO PRODUTO

APLICAÇÕES: As aplicações mais comuns encontram-se na indústria de refrigeração, aquecimento, caldeiras, etc.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES: FOSOP SS é uma liga intermédia entre FOSOP 6 e FOSOP 7. É uma liga de cobre/fósforo particularmente adequada para brasagem cobre/cobre. Devido à composição cobre/fósforo, torna-se autofluxante sobre cobre. A liga apresenta boa ação capilar e é particularmente adequada para tolerâncias nas juntas. É muito adequada para brasagem vertical. Esta liga não deve ser utilizada em atmosferas sulfurosas nem aplicada em juntas de cobre com ferro, níquel, aço ou ferro fundido, devido à possível formação de precipitados intermetálicos duros que podem posteriormente originar fratura. Em refrigeração, nunca deve trabalhar a temperaturas inferiores a -50°C.

FORMAS DE FORNECIMENTO: Varetas Ø 1mm, 1,5mm, 2mm, 3mm x 500mm e fio. Outras formas de fornecimento sob consulta.

FONTES DE CALOR: Maçarico oxiacetilénico, maçarico oxipropano, forno, indução de alta frequência e aquecimento por resistência.

ESPAÑOL

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

APLICACIONES: Las aplicaciones más comunes se encuentran en la industria de refrigeración, calefacción, calderas, etc.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES: FOSOP SS es una aleación intermedia entre FOSOP 6 y FOSOP 7. Es una aleación de cobre/fósforo especialmente adecuada para la soldadura fuerte cobre/cobre. Debido a su composición cobre/fósforo, actúa como autofundente sobre el cobre. La aleación presenta buena acción capilar y es especialmente adecuada para tolerancias en las uniones. Es muy adecuada para soldadura fuerte vertical. Esta aleación no debe utilizarse en atmósferas sulfurosas ni aplicarse en uniones de cobre con hierro, níquel, acero o fundición, debido a la posible formación de precipitados intermetálicos duros que posteriormente pueden provocar fractura. En refrigeración, nunca debe trabajar a temperaturas inferiores a -50°C.

FORMAS DE SUMINISTRO: Varillas Ø 1mm, 1,5mm, 2mm, 3mm x 500mm y alambre. Otras formas de suministro bajo pedido.

FUENTES DE CALOR: Soplete oxiacetilénico, soplete oxipropano, horno, inducción de alta frecuencia y calentamiento por resistencia.

DEUTSCH

PRODUKTINFORMATIONEN

ANWENDUNGEN: Die häufigsten Anwendungen liegen in der Kälteindustrie, Heizungstechnik, bei Kesseln usw.

BESONDERE EIGENSCHAFTEN: FOSOP SS ist eine Zwischenlegierung zwischen FOSOP 6 und FOSOP 7. Es handelt sich um eine Kupfer/Phosphor-Legierung, die besonders für das Hartlöten von Kupfer/Kupfer geeignet ist. Aufgrund der Kupfer/Phosphor-Zusammensetzung wirkt sie auf Kupfer selbstflüssend. Die Legierung besitzt eine gute Kapillarwirkung und eignet sich besonders für Toleranzen in Lötverbindungen. Sie ist sehr gut für vertikales Hartlöten geeignet. Die Legierung darf nicht in schwefelhaltigen Atmosphären und nicht für Kupferverbindungen mit Eisen, Nickel, Stahl oder Gusseisen eingesetzt werden, da harte intermetallische Ausscheidungen entstehen können, die später zu Bruch führen können. In der Kältetechnik darf sie niemals bei Temperaturen unter -50°C eingesetzt werden.

LIEFERFORMEN: Stäbe Ø 1mm, 1,5mm, 2mm, 3mm x 500mm und Draht. Weitere Lieferformen auf Anfrage.

WÄRMEQUELLEN: Oxy-Acetylen-Brenner, Oxy-Propan-Brenner, Ofen, Hochfrequenzinduktion und Widerstandserwärmung.