

(0,8 mm Ø) met harskern op de markt volgens de normalisatie DIN 8511: F-SW26. Ter bestrijding van de hoge tinkosten wordt in de autoplaatwerkindustrie legeringen gebruikt met een zo hoog mogelijk loodgehalte.

Boven 70% lood wordt hechting van de gesmolten legering op staalplaat nagenoeg onmogelijk. Wel is deze wijze van opvullen van deuken mogelijk na vóórmetaliseren. Voor de plaatwerkindustrie ontwikkelde "SCHIEDAM" voor dit speciale vóórmetaliseren:

TIN-IT 30% tin/70% lood soldeerverf. Dit is een gemakkelijk oproerbaar compleet vertinningsproduct, dat zowel toevoegmetaal als het meest geschikt vloeimiddel bevat, dat voor de wijde temperatuurgrenzen vereist is.

RESIST-1 voor hoge temperatuur en lage prijs

Dit is een tin/lood/zilverlegering met een smeltpunt van 309° C. Wanneer de bedrijfstemperatuur te hoog is voor de toepassing van tin/lood, zoals bijv. bij elektromotoren het geval kan zijn, kan RESIST-1 een goedkope oplossing zijn!

RESIST-2 voor hoge temperatuur en schoonheid

Resist-2 is een zilver/tin legering waarbij door het ontbreken van lood, de voornaamste nadelen van tin/loodlegeringen worden vermeden.

Het aanwezige zilver veroorzaakt een sterker en duurzamer verbinding dan gewoon tin/lood zachtsoldeer. Bij constante belasting heeft een verbinding met Resist-2 een grotere weerstand. Vooral bij hogere en sterk wisselende bedrijfstemperaturen tot 175° C vervormt Resist-2 maar weinig. (Verg. tin/lood soldeer ca. 90° C).

Het prijsverschil van Resist-2 en tin/lood legeringen valt opmerkelijk gezien ongunstig voor Resist-2 uit. Onderzoekingen toonden echter aan, bij het maken van een aantal capillaire verbindingen, dat in gewicht 45% minder zilver/insoldeer nodig was dan 50/50 tin/loodsoldeer. Tevens bleek dat een arbeidstijdsparing kon worden bereikt van ca. 30%.

Tin en zilver zijn duurzame metalen die een grote weerstand hebben tegen corrosieve invloeden. Ook worden

Resist-2 vergeleken met ander soldeer

Soort soldeer	Smeltpunt °C	Sterkte N/mm2	Gem. afschuifspanning in N/mm2 op:	
			Koper	Messing
100% tin	232	13,9	27,8	19,0
40/60 tin/lood	183-234	43,0	40,2	30,9
RESIST-2	221	58,7	74,1	38,6
N=0,102 kgf.				

giftige loodverbindingen, die door tin/lood soldeer kunnen ontstaan, bij gebruik van zilver/tin soldeer vermeden. Zilver-tinsoldeer behoudt zijn zilverglans en is daardoor bijzonder geschikt voor het solderen van zilveren voorwerpen (sieraden, ornamenten e.d.). Omdat Resist-2 bij zachtsoldeertemperatuur wordt verwerkt (smeltpunt 221°C) en veel minder kostbaar is dan zilverhardsoldeer, heeft deze legering een eigen plaats ingenomen tussen zacht- en hardsolderen.

Uit het voorgaande blijkt dat Resist-2 tot zijn recht komt bij o.a. de volgende toepassingen.

- 1e CV installaties en warmwaterleidingen (hoge temperatuur en warmtewisseling)
- 2e Levensmiddelenindustrie en drinkwaterleiding (niet giftig, niet corrosief)
- 3e Reparatie van zilverwerk (behoud van glans) enz.

Tabel vloeimiddelen voor RESIST 2

Toepassing	Vloeimiddel
CV installaties*	S-39, Sold-pasta Rood en Rovista-N
Warmwaterleidingen	S-39, S-65, Repus KIWA, pasta Rood
Drinkwaterleidingen	Repus KIWA, S-65 pasta
Gasleidingen**	Repus KIWA, S-65 pasta, Corex
Electronica	S-65 pasta, Corex
Algemeen	S-39, Purine

* Gegalvaniseerde pijp met Rovista-N vóórvrtennen
 ** Gasleidingen zo mogelijk vóórvrtennen en met Corex (na goed reinigen) solderen.