	<p>THERMAL SURFACE TECHNOLOGY, S.L.</p> <p>Polígono Ind. Silvota – C/ Peña Santa – 1ª Travesía – Nave 3E</p> <p>33.192 – Llanera – PRINCIPADO DE ASTURIAS</p>
---	--

THERMAL SURFACE TECHNOLOGY

THERMAL SURFACE TECHNOLOGY, S.L (en adelante TST), inicio su actividad industrial en el año 2.007, como empresa dedicada a la ejecución de recubrimientos mediante proyección térmica sobre superficies.

La vocación de progreso dentro de su componente humano y una visión clara de las necesidades de un mercado cada vez más exigente y con problemas más acuciantes en el aprovisionamiento de las materias primas, que están sometidas a agentes nocivos, son las razones por las cuales TST, es capaz de ofrecer un servicio ágil, flexibles y de calidad a sus CLIENTES, para ayudarles a evolucionar en su mejora de la productividad y costes, pudiendo ayudarles a mantener así su competitividad en el mercado. Esto da respuesta a la idea de empresa de servicios que el mercado actual exige.

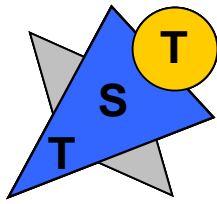
La versatilidad de nuestros equipos de alta tecnología y última generación nos permite desarrollar los recubrimientos mediante proyección térmica tanto en nuestros talleres como “in situ”.

SERVICIOS

TST cuenta a su servicio con un personal altamente cualificado con una gran experiencia tanto en programación como en proyección térmica, habiendo participado en importantes proyectos, tanto a nivel Nacional como a nivel Europeo.

Podemos ofrecer dentro de nuestros servicios:

- ✚ Ingeniería de diseño y asesoramiento de recubrimientos superficiales.
- ✚ Construcción y mecanización de piezas.
- ✚ Reconstrucción de piezas.
- ✚ Recubrimientos mediante proyección térmica.
- ✚ Rectificado.
- ✚ Pulido.



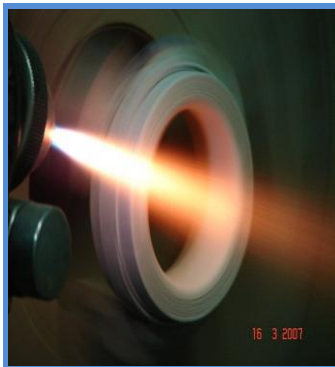
THERMAL SURFACE TECHNOLOGY, S.L.

Polígono Ind. Silvota – C/ Peña Santa – 1ª Travesía – Nave 3E

33.192 – Llanera – PRINCIPADO DE ASTURIAS

THERMAL SPRAY COATING

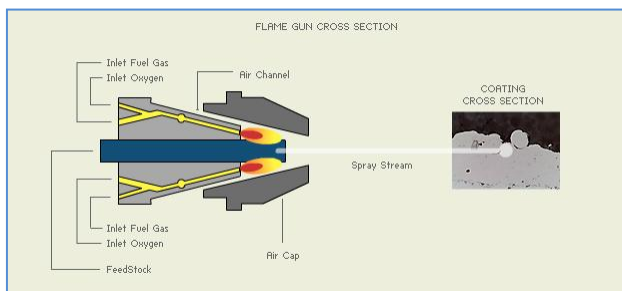
La proyección térmica es un proceso mediante el cual se proyecta un material fundido en forma atomizada sobre una base debidamente preparada, con el objeto de crear una capa de aportación con unas características superficiales deseadas.



SISTEMAS DE PROYECCION

PROYECCIÓN TÉRMICA CON LLAMA

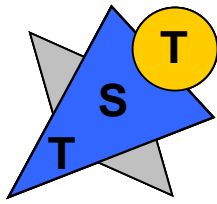
En la boquilla se produce una llama de oxígeno y gas combustible (acetileno, propano ó hidrogeno) para fundir el alambre y mediante el aire comprimido atomiza el material y lo lanza contra la superficie a recubrir.



Materiales: acero al carbono, acero inoxidable, aluminio, níquel, zinc, monel, latón, plomo, cadmio, estaño, antifricción, molibdeno, bronce, aleaciones, etc.

Industrias: papelería, siderurgia, automóvil, construcción, eléctrico, defensa, aeroespacial, aeronáutico, etc.

Aplicaciones: sistemas anticorrosión (cascos de buques, puentes, etc), recuperación medidas (grandes cilindros, rodillos laminación, ejes etc), cojinetes, anillos, etc.



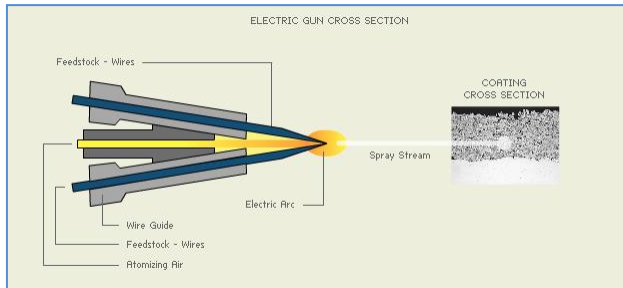
THERMAL SURFACE TECHNOLOGY, S.L.

Polígono Ind. Silvota – C/ Peña Santa – 1ª Travesía – Nave 3E

33.192 – Llanera – PRINCIPADO DE ASTURIAS

PROYECCIÓN TÉRMICA CON ARCO ELÉCTRICO

Se alimenta la pistola con dos (2) alambres cargados eléctricamente, que, al juntarse forman un arco voltaico que los funde e inmediatamente un chorro de aire comprimido atomiza el metal fundido y lo impulsa sobre la superficie a metalizar.



Materiales: acero al carbono, acero inoxidable, aluminio, cobre, zinc, monel, antifricción, molibdeno, bronce, etc.

Industrias: papelerero, siderurgia, automóvil, construcción, eléctrico, defensa, aeroespacial, aeronáutico, etc.

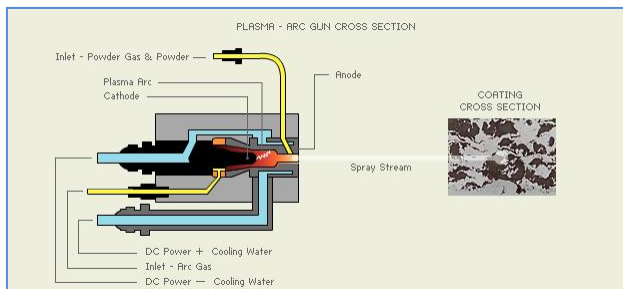
Aplicaciones: sistemas anticorrosión (cascos de buques, puentes, etc), recuperación medidas (grandes cilindros, rodillos laminación, ejes, etc).

PROYECCIÓN TÉRMICA CON ARCO PLASMA.

El "Plasma" es el cuarto estado de la materia y puede verse como un gas ionizado ó como una nube de los núcleos de los átomos de dicho gas separados total o parcialmente de sus electrones. Este estado de plasma se logra mediante la fuerte aplicación de energía a un gas que puede ser monoatómico como el helio y el Argón o de preferencia, por razones termodinámicas, molecular el Nitrógeno y el Hidrogeno.

En el proceso de reconstitución se libera una gran parte de la energía que se utilizo para crear el plasma. Esta liberación se manifiesta como una llama visible de alta energía que puede alcanzar velocidades de 3000 m/s y temperaturas de hasta 18.000°C.

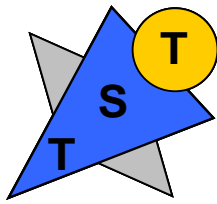
A esta se le inyecta por gas impulsado el polvo que se desea fundir y proyectar. La llama funde las partículas de polvo y con su gran velocidad lleva las partículas con gran fuerza de impacto a la superficie a recubrir. Las capas producidas de esta forma son de gran densidad.



Materiales: cerámicas de alto punto de fusión (tungsteno, tántalo, óxidos de cromo, oxido de zirconio, oxidos de aluminio, dióxido de titanio, etc).

Industrias: aeroespacial, aeronáutica, siderúrgica, textil, papelerero, eléctrica, automóvil, etc.

Aplicaciones: motores, turbinas, rodillos, cilindros de laminación, camisas, etc.



THERMAL SURFACE TECHNOLOGY, S.L.

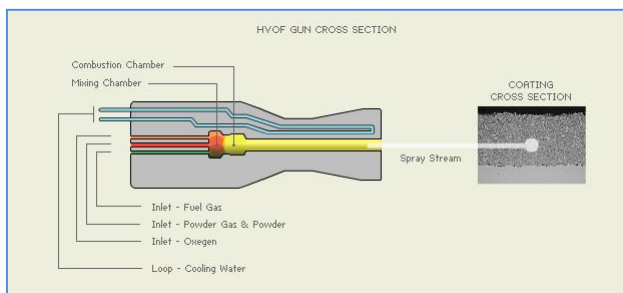
Polígono Ind. Silvota – C/ Peña Santa – 1ª Travesía – Nave 3E

33.192 – Llanera – PRINCIPADO DE ASTURIAS

PROYECCIÓN TÉRMICA CON ALTA VELOCIDAD HVOF.

Se produce una combustión continua de gas a grandes presiones en el interior de la cámara de combustión, en cuyo centro es aportado el material de recubrimiento en forma de polvo.

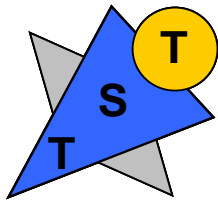
La alta presión de gas combustible y oxígeno, que se produce dentro de la cámara de combustión y de la tobera de expansión situada detrás, produce la necesaria gran velocidad de salida en el chorro de gas. De esta forma se aceleran las partículas a grandes velocidades, produciendo una metalización muy densa con unas propiedades de adherencia excelentes. Debido a la aportación a una temperatura específica, el material de recubrimiento no sufre grandes alteraciones metalúrgicas. Con este método se producen capas extremadamente finas y con gran precisión de tolerancia.



Materiales: Carburo de cromo, Carburo de tungsteno, Tribaloy 800, Hasteloy, Colmonoy, Inconel 625, Hasteloy, Incoloy, Monel, Oro, Plata, Cobre, cermets (aleaciones cerámica a y metal), etc.

Industrias: aeroespacial, aeronáutica, siderúrgica, textil, papeler, eléctrica, automóvil, agrícola, químico, petroquímico, obras públicas, defensa, médico, impresión, alimenticio, etc.

Aplicaciones: motores, turbinas, rodillos, cilindros de laminación, camisas, trenes de aterrizaje, bombas, etc



THERMAL SURFACE TECHNOLOGY, S.L.

Polígono Ind. Silvota – C/ Peña Santa – 1ª Travesía – Nave 3E

33.192 – Llanera – PRINCIPADO DE ASTURIAS

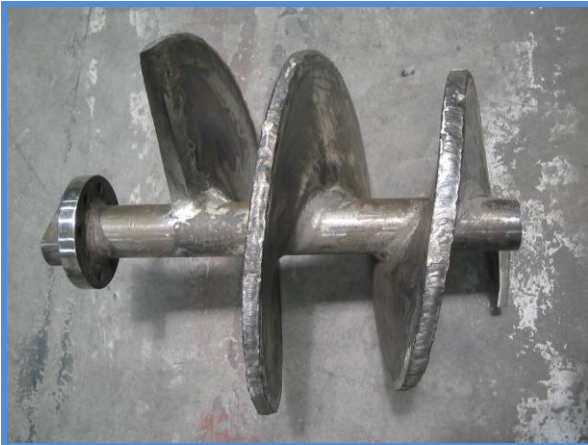
TRABAJOS DE RECUPERACION EN SIN FIN



Estado inicial



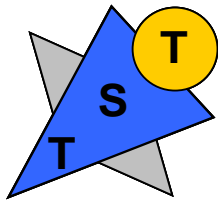
Estado inicial



Recuperación medida con soldadura TIG



Mecanización por debajo medida teórica



THERMAL SURFACE TECHNOLOGY, S.L.

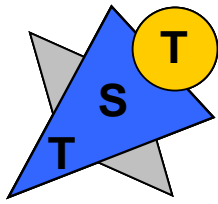
Polígono Ind. Silvota – C/ Peña Santa – 1ª Travesía – Nave 3E

33.192 – Llanera – PRINCIPADO DE ASTURIAS

TRABAJOS DE RECUPERACION EN SIN FIN



Proyección térmica de Carburo de Tungsteno Cobalto Cromo mediante HVOF



THERMAL SURFACE TECHNOLOGY, S.L.

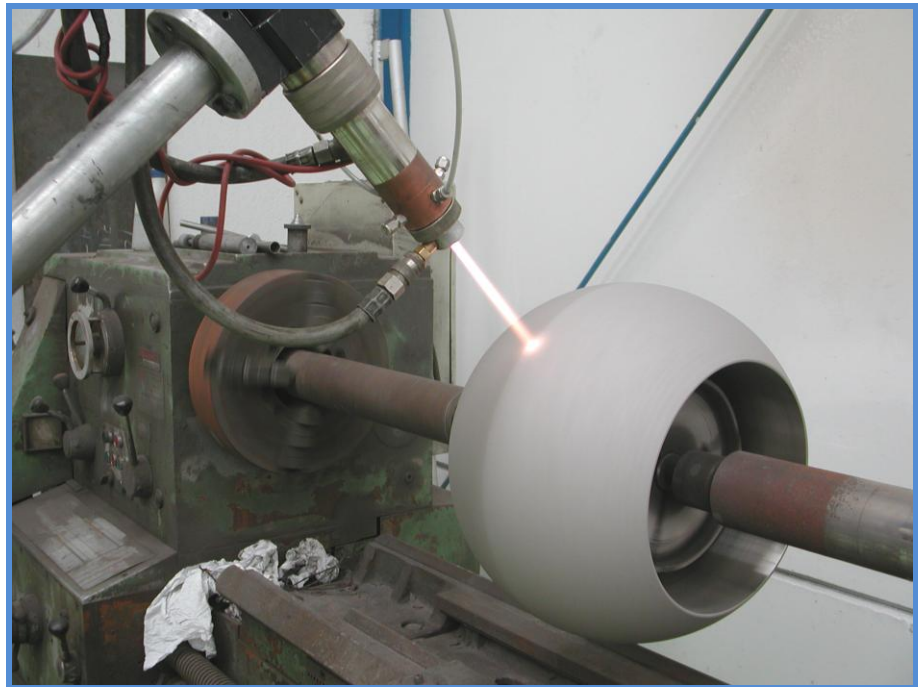
Polígono Ind. Silvota – C/ Peña Santa – 1ª Travesía – Nave 3E

33.192 – Llanera – PRINCIPADO DE ASTURIAS

OTROS TRABAJOS



Bola válvula DN 250



Bola válvula DN 450



Rodillo laminación



Rodillo secado