

Material de soldadura por LASER



METALES DE APORTACIÓN / VARILLAS PARA SOLDADURA POR LÁSER

<p>Propiedades y Aplicaciones Alta aleación, metal de relleno antióxido Cr - Mn - Mo - Ni. Tenaz y resistente al calor, depósito de soldadura no endurecible. Endurecimiento ante presión e impactos. Buenas propiedades de erosión y pulido. No se puede recubrir con cromo ni puede ser nitrurado. Ideal para capas elásticas bá-</p>	<p>cas e intermedias, también se puede unir a aceros fríos de alta aleación. Los siguientes recrecimientos con metal duro de los Lasers Rc 54, Rc 60 o Rc 63 deberían tomar posición en al menos tres capas. Debe evitarse una mezcla fuerte cuando corresponde a una energía demasiado alta.</p>	<p>Valores standard</p> <p>Tenacidad 810-880 N/mm² Elasticidad 25-33 % Dureza 1ª capa aprox. 320-370 HB Dureza 2ª capa aprox. 260-300 HB Dureza 3ª capa aprox. 230-260 HB</p> <p>Nº Referencia 07L 103 __ Diámetros (mm) 0,3 - 0,4 - 0,6 - 0,8</p>	<p>LASER 220</p>
<p>Propiedades y Aplicaciones Metal de aportación con base de Ni, y con Cr - Mn - Mo - Fe - Nb y elementos para evitar fuertes transiciones de carburo. Resistente al óxido, al ácido, al calor y extremadamente resistente al frío. No endurecible, no se puede recubrir con cromo o nitrurarse. Muy buenas propiedades para el maquinado, la</p>	<p>erosión y el pulido. Ideal para capas elásticas, básicas fuertes e intermedias, también se puede unir a aceros calientes y templados de alta aleación. Seguro ante las grietas de soldadura en canales de refrigeración. Moldea diferentes aceros, así como acero y hierro fundido, hasta GGG-70. Este es el metal de aportación más usado.</p>	<p>Valores standard</p> <p>Tenacidad 710-760 N/mm² Elasticidad 38-46 % Límite de alargamiento 400 N/mm² Dureza 1ª capa aprox. 220-250 HB Dureza 2ª capa aprox. 210-230 HB</p> <p>Nº Referencia 07L 105 __ Diámetros (mm) 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6</p>	<p>LASER 252 - CT</p>
<p>Propiedades y Aplicaciones Varilla con aleación de Cr - Mn - Mo. Contenido de Silicio y Carbono rebajado. Elementos adicionales que reducen el desarrollo de carburos en los bordes. Buenas propiedades de grabado y erosión para estructurar el material de aportación incluso en la zona de unión de soldadura. Esta aleación puede ser pulida, recubierta con cromo, nitrurada y tratada con calor.</p>	<p>Aplicaciones de soldadura en 1.2311-2312-2162-2738 y aceros similares. Evitar fundir en bordes afilados y siempre pulirlos. Ideal para alteraciones y reparaciones de moldes de inyección y de soplado. El metal depositado de soldadura tiene las mismas propiedades de tratamiento y estructurales que el acero original. Prestar atención a la información de normalización!</p>	<p>Valores standard</p> <p>Tenacidad 620-680 N/mm² Tenacidad en templado 1450 N/mm² max Elasticidad 18-25 % Dureza 1ª capa aprox. 360-400 HB Dureza 2ª capa aprox. 320-360 HB</p> <p>Nº Referencia 07L 200 __ Diámetros (mm) 0,3 - 0,4 - 0,6</p>	<p>LASER 130 ST</p>
<p>Propiedades y Aplicaciones Cr-Mn-Mo-Ni con un contenido de C rebajado incluyendo elementos estabilizantes para moderar bordes duros de carburo. Especialmente apropiado para herramientas de acero niquelado de 2-5%, 1.2713-2714-2740-2743-2744-2747-2764-2766-2767 para construcción de moldes. Endurecible, se puede tratar con calor, recubrir de cromo, pulir y nitrurar. Depósito de</p>	<p>soldadura resistente a cambios de temperatura. Para alteraciones y reparaciones de moldes y troqueles de forja. No fundir los ejes de herramientas pulidas o grabadas, ya que los bordes del metal original pueden volverse visibles. Muy adecuado para troqueles de forja de bajo hundimiento y de presión. Prestar atención a la información de normalización!</p>	<p>Valores standard</p> <p>Tenacidad 710-760 N/mm² Tenacidad en templado 1860 N/mm² max Elasticidad 14-22 % Dureza 1ª capa aprox. 360-420 HB Dureza 2ª capa aprox. 390-360 HB</p> <p>Nº Referencia 07L 201 __ Diámetros (mm) 0,3 - 0,4 - 0,6</p>	<p>LASER 170 ST</p>
<p>Propiedades y Aplicaciones Varilla laser martenística de Cr-Mn, con propiedades anticorrosivas. Material depositado endurecible a partir de la 2ª capa. Nitrurable, erosionable, pulimentable y tratable con calor en todas las capas. Los valores de dureza difieren dependiendo del suministro de energía y la velocidad de enfriamiento. Para reparación y alteración de</p>	<p>troqueles de moldura de compresión de resina artificial, y moldes de inyección, los cuales están sujetos a una alta corrosión o desgaste. Adaptación estructural a los aceros: 1.2082-2083-2343-2344-2367-2606. Por favor, asegurar mínima fundición. Precalentar aceros con alto contenido en Cromo a un mínimo de 250 °C. Normalizar si es necesario!</p>	<p>Valores standard</p> <p>Tenacidad variable Elasticidad variable Dureza 1ª capa aprox. 48-56 HB Dureza 2ª capa aprox. 42-50 HB Dureza 3ª capa aprox. 38-40 HB</p> <p>Nº Referencia 07L 137 __ Diámetros (mm) 0,3 - 0,4 - 0,6</p>	<p>LASER 210 ST</p>

<p>Propiedades y Aplicaciones Metal con alta aleación de Cr - Mn - Mo - V, apropiado especialmente para uniones de soldadura de fácil mecanizado. El depósito de soldadura es resistente a los shocks térmicos, puede ser cromado, nitrurado, endurecido y tratado con calor. Las propiedades de repujado y pulido son las mismas que las del metal original. Metal de aportación universal para</p>	<p>trabajos en caliente de aceros que contengan Cr-Mo, de los tipos 1.2343-2344-2360-2362 y similares. Reparación y alteración de moldeados a presión, troqueles de acuñar, troqueles de forja a presión y plástico, cuando el depósito tiene que tener una estructura síncrona. Cuando se solde en superficies largas, éstas deben ser pulidas y normalizadas térmicamente después de la soldadura!</p>	<p>Valores standard</p> <p>Dureza 1ª capa aprox. 46-52 HB Dureza 2ª capa aprox. 36-42 HB Dureza 3ª capa aprox. 32-36 HB Endurecible a partir de aprox. 58 HRC</p> <p>Nº Referencia 07L 108 __ Diámetros (mm) 0.3 - 0.4 - 0.6</p>	<p>LASER UNI-W</p>
<p>Propiedades y Aplicaciones Aleación especial de Cr-Mo-W-V con elementos estabilizantes. En el corto periodo de fusión y enfriamiento del láser, el depósito de soldadura se endurece rápidamente. Fácilmente estructurable, pulimentable, nitrurable y posee conductividad calórica. Gran calidad de cromado y de endurecimiento. Estructura de engranado denso y segura ante los golpes. Temple al aire, endurecible por ondas de</p>	<p>choque, resistente a la deformación plástica a temperaturas elevadas y corte estable. Para trabajos en caliente de aceros 1.2343-2344-2362-2363-2367, los cuales están sujetos a presiones mecánicas, en temperatura alterna o estable. Para moldeado de metales a presión. Para moldes de compresión fría y caliente, moldes de alta velocidad de compresión y herramientas de acero de hoja fina.</p>	<p>Valores standard</p> <p>Dureza 1ª capa aprox. 56-59 HB Dureza 2ª capa aprox. 54-57 HB Dureza 3ª capa aprox. 53-56 HB Endurecible a partir de aprox. 58 HRC</p> <p>Nº Referencia 07L 113 __ Diámetros (mm) 0.3 - 0.4 - 0.6</p>	<p>LASER Rc 44</p>
<p>Propiedades y Aplicaciones Metal de aportación con media aleación de Cr-Mn-Al-Ti, con propiedades universales en aceros aleados de corte frío, aceros templados y algunos tipos de aceros endurecibles. El depósito de soldadura es altamente nitrurable, endurecible por inducción y por temple superficial a la llama, resistente a los golpes y a pruebas de abrasión. Bue-</p>	<p>nas propiedades de deslizamiento en seco sobre aceros altamente aleados, bronce multi-aleados y cobres duros. Ideal para construcción de moldes en aceros de los tipos 1.2710-2721-2743-2762-2842 y similares. Ideal para ruedas de fricción, ejes, cojinetes y moldes de compresión de plástico.</p>	<p>Valores standard</p> <p>Dureza 1ª capa aprox. 56-60 HB Dureza 2ª capa aprox. 54-58 HB Dureza 3ª capa aprox. 53-57 HB Endurecible a partir de aprox. 62 HRC</p> <p>Nº Referencia 07L 118 __ Diámetros (mm) 0.5 - 0.8</p>	<p>LASER Rc 54</p>
<p>Propiedades y Aplicaciones Aleación especial de Cr-Mn-Mo-V-W con propiedades de endurecimiento extremo y a prueba de desgaste. En el corto periodo del baño de fusión del laser, este metal reacciona ante cualquier tipo de ruptura y se endurece rápidamente en trabajo en frío de aceros con aprox. 5% de cromo. El depósito de soldadura es erosionable, nitrurable</p>	<p>y cromable. Para trabajos con filos de cierta dureza. Para moldes de alta velocidad de compresión y herramientas de corte para aceros de hoja fina, exceptuando 1.2358 (Carmo, Calmax), 1.2363 y aceros similares, los cuales no han sido estandarizados parcialmente, pero ya están siendo usados con gran éxito. Por favor pregunten!</p>	<p>Valores standard</p> <p>Dureza 1ª capa aprox. 58-60 HB Dureza 2ª capa aprox. 56-58 HB Endurecible a partir de aprox. 62 HRC</p> <p>Nº Referencia 07L 135 __ Diámetros (mm) 0.4 - 0.6</p>	<p>LASER Rc 60</p>
<p>Propiedades y Aplicaciones Metal de alta aleación de Cr-Mn-Si-V, con elementos para estabilización estructural. El depósito de soldadura es similar al del 12% de los aceros fríos, y es erosionable y nitrurable. No puede ser cromado. Los valores de dureza dependen del precalentamiento y el enfriamiento. Para construcción de</p>	<p>moldes en aceros como 1.2080-2379-2436-2601 y similares. Para alteraciones en herramientas de corte en frío, en condiciones en las que tienen que ser mecanizadas y posteriormente endurecidas. Se puede lograr una dureza mayor de 58 HRC, en aceros fríos, dependiendo de la capa.</p>	<p>Valores standard</p> <p>Dureza 1ª capa aprox. 58-60 HB Dureza 2ª capa aprox. 56-58 HB Endurecible a partir de aprox. 62 HRC</p> <p>Nº Referencia 07L 121 __ Diámetros (mm) 0.3 - 0.4 - 0.6</p>	<p>LASER Rc 62</p>

Programa de Soldadura Por Laser DSI
para aplicaciones de Laser - soldadura de herramientas - y construcción de moldes



Nombre Producto	Campos	Dureza (HRC)	Pieza - 1m Ø	Spool-50m Ø	Spool-100m Ø
Laser Mold 10	Herramientas de corte, tracción o flexión, por ejemplo 1.2379. Alta estabilidad en los cantos. Nitrurable	55 - 60		0.70	0.70
			0.50	0.60	0.60
			0.40	0.50	0.50
			0.30	0.40	0.40
			0.25	0.30	0.30
			0.20	0.25	0.25
Laser Mold 15	Herramientas de corte, tracción o flexión, por ejemplo 1.2379. Zona de pulido sin rasgaduras, ideal para zonas selectivas con desgaste en herramientas altamente cargadas. Nitrurable.	58 - 60		0.60	0.60
			0.50	0.50	0.50
			0.40	0.40	0.40
			0.30	0.30	0.30
			0.25	0.25	0.25
Laser Mold 20	Ideal para herramientas de tracción, flexión, y remodelado. Alta resistencia contra rasgas-duras selectivas y eliminación de estas en las áreas de carga y de remodelado. No Nitrurable. Stavax y 1.2082 acero inoxidable.	40 - 45		0.60	0.60
			0.50	0.50	0.50
			0.40	0.40	0.40
			0.30	0.30	0.30
			0.25	0.25	0.25
			0.20		
			0.15		

Programa de Soldadura Por laser DS
para aplicaciones de Laser - soldadura de herramientas - y construcción de moldes



Nombre Producto	Campos	Dureza (HRC)	Pieza - 1m Ø	Spool-50m Ø	Spool-100m Ø
<u>laser Mold 50</u>	Varilla de soldadura ideal para inyección de moldes de plástico, por ejemplo 1.2767. Precaución! Sensible a las rasgaduras al soldar con parámetros de corto periodo de pulsación. Nitrurable.	50 - 58	0.60	0.80	0.80
			0.50	0.70	0.70
			0.40	0.60	0.60
			0.30	0.50	0.50
			0.25	0.40	0.40
				0.30	0.30
				0.25	0.25
<u>laser Mold 55</u>	Varilla multi indicativa para aceros de trabajo en caliente, por ejemplo 1.2767, 1.2343, 1.2344. Alta funcionalidad para reparación de rasgaduras en moldes de presión de aluminio. (No para aluminio!) Pueden soldarse grandes áreas sin ningún riesgo de rasgadura.	40 - 45	0.80	0.80	0.80
			0.70	0.70	0.70
			0.60	0.60	0.60
			0.50	0.50	0.50
			0.40	0.40	0.40
			0.30	0.30	0.30
			0.25	0.25	0.25
			0.20		
0.15					
<u>laser Mold 60</u>	Ideal para rellenos. Varilla reforzada antirasgaduras. Para trabajos de acero en caliente, reparación de rasgaduras, entre refrigeración y contorno.	35 - 40	0.80	0.80	0.80
			0.70	0.70	0.70
			0.60	0.60	0.60
			0.50	0.50	0.50
			0.40	0.40	0.40
			0.30	0.30	0.30
			0.25	0.25	0.25

Laser, Components and Services, S.L. - C/ Norte, 62 - 08950 Esplugues de Llobregat, (Barcelona)
 Tel: +34 93 102 50 50 - Fax: +34 93 102 50 51 - info@LCS-laser.com / www.LCS-laser.com

**Programa de Soldadura Por Laser DSI
para aplicaciones de Laser - soldadura de herramientas - y construcción de moldes**



Nombre Producto	Campos	Dureza (HRC)	Pieza - 1m Ø	Spool-50m Ø	Spool-100m Ø
<u>Laser Mold 65</u>	Varilla con alta tenacidad, especialmente para reparar aceros de trabajo en caliente 1.2343/1.2344 Es recomendable usar rellenos con Laser Mold 65 , para evitar rasgaduras.	45		0.60	0.60
			0.50	0.50	0.50
			0.40	0.40	0.40
			0.30	0.30	0.30
			0.25	0.25	0.25
<u>Laser Mold 70/12</u>	Varilla especial, altamente aleada para moldes de presión de aluminio. Endurecimiento martenístico, buenas propiedades de relleno. 1.2343/ 1.2344. Nitrurable	40 - 50		0.60	0.60
			0.50	0.50	0.50
			0.40	0.40	0.40
			0.30	0.30	0.30
			0.25	0.25	0.25
<u>Laser Mold 90</u>	Varilla ideal para el seguimiento de la corrosión de estructuras, por ejemplo en moldes de inyección 1.2311 / 1.2312 / 1.2738. Aplicación anti rasga-duras, muy buena adaptación del color. El brillo del color puede controlarse usando Ar/ He (gas de seguridad). Nitrurable.	45		0.70	0.70
				0.60	0.60
			0.50	0.50	0.50
			0.40	0.40	0.40
			0.30	0.30	0.30
	0.25	0.25	0.25		

Laser, Components and Services, S.L. - C/ Norte, 62 - 08950 Esplugues de Llobregat, (Barcelona)
Tel: +34 93 102 50 50 - Fax: +34 93 102 50 51 - info@LCS-laser.com / www.LCS-laser.com

Programa de Soldadura Por Laser DSI
para aplicaciones de Laser - soldadura de herramientas - y construcción de moldes



Nombre Producto	Campos	Dureza (HRC)	Pieza - 1m Ø		Spool-50m Ø	
Laser Mold 100 Temp flow speed Yellow	Varilla especial para reparar moldes de MoldMax XL, Cu Be, Ampcoloy	30	0.60			
			0.50			
			0.40			
			0.30			
Laser Mold 100 Temp flow speed Special White	Mismas indicaciones que el Laser Mold 100 Yellow. Especialidad: alta capacidad de soldadura durante conduc-tividad.	30	0.60			
			0.50			
			0.40			
			0.30			
Laser white 10	Para soldar conexiones de ace-ro inoxidable, por ejemplo 1.4571. No Nitrurable!		0.50			
			0.40			
			0.30			
			0.25			
			0.20			
Laser white 20	por ejemplo 1.4301				0.60	
					0.50	
					0.40	
					0.30	
Laser white 30	por ejemplo 1.4404				0.60	
					0.50	
					0.40	
					0.30	

Laser, Components and Services, S.L. - C/ Norte, 62 - 08950 Esplugues de Llobregat, (Barcelona)
 Tel: +34 93 102 50 50 - Fax: +34 93 102 50 51 - info@LCS-laser.com / www.LCS-laser.com

Programa de Soldadura Por Laser DSI
para aplicaciones de Laser - soldadura de herramientas - y construcción de moldes



Nombre Producto	Campos	Dureza (HRC)	Spool-50m Ø		
Laser white spezial CoCr	Varilla de alta aleación de CoCr especial para reparar extremos de conductos de calefacción. Aumenta en tiempo de uso, más de un 100%. Indicado también para plasticos altamente abrasivos, como por ejemplo: Macrolon o PVC	200 HV			
			0.50		
			0.35		
Laser Titan Grade 1	Varilla de soldadura aditiva, para aplicaciones y conexiones, como por ejemplo en la construcción de aparatos médicos.	soft			
			0.50		
			0.30		
Laser Nickel Mold Ni 100%					
			0.50		
			0.40		
Laser Kupfer Mold Cu 100%					
			0.50		
			0.30		

Programa de Soldadura Por λ aser DSI
para aplicaciones de Laser - soldadura de herramientas - y construcción de moldes



Nombre Producto	Campos	Dureza (HRC)	Pieza - 1m \varnothing		Spool-50m \varnothing			Spool-100m \varnothing		
<u>laser Alu Mold CF</u>	Soldadura aditiva para construcción de moldes y herramientas. Formación de láminas de metal y sensores. Especialidades: Usando el gas de seguridad Ar/He, el brillo del color puede ser influenciado positivamente.				0.80					
					0.70					
					0.60					
					0.50					
					0.40					
<u>laser Alu Sint 380 Mold and Tool</u>	Nuevas posibilidades para reparación de aluminio.				1.50			1.50		
					1.20			1.20		
					0.90			0.90		
					0.70			0.70		
					0.50			0.50		