

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
Conclusiones generales sobre las MTD para la industria de transformación de metales férreos	Desempeño ambiental general	MTD1	Galvanizado	si	Se dispone de Certificación en ISO14001 y EMAS							Actualización en 2025
		MTD2 ⁽¹⁾	Galvanizado	si	Se dispone de diagramas de bloques de la instalación							
		MTD2 ⁽¹⁾	Galvanizado- VERTIDOS	No aplica								No se dispone de vertidos de flujos de aguas residuales. Todos los circuitos son cerrados
		MTD2 ⁽¹⁾	Galvanizado-sustancias químicas		Se dispone de un inventario con las características de las sustancias químicas de proceso utilizadas así como de un control anual de sus consumos							

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD2 ⁽¹⁾	Galvanizado-ATMÓSFERA	si	Se dispone de los datos de los controles realizados por ECA en los focos de emisión a la atmósfera con la información de los flujos de gases y también del libro de registro							
		MTD3	Galvanizado y general	No	Se revisan las fichas de seguridad previamente a su uso y se descartan si existe daño tanto para la salud como para el medio ambiente. Se dispone de un procedimiento							

		MTD4	general	Si	<p>*Se dispone de un PAU.</p> <p>*Se realizan formaciones de sensibiliza sobre emergencias ambientales</p> <p>*Se dispone de kits de material absorbente.</p> <p>*Se dispone de instrucciones de actuación en caso de derrames</p> <p>*Se dispone de cubetos antiderrame.</p> <p>* Los depósitos de ácido y ácido agotado están dentro de un cubeto revestido con fibra de vidrio y dispone de cubeto con recogida de agua.</p> <p>*La zona de carga y descarga también dispone de arqueta ciega para recogida de posibles derrames.</p> <p>*El almacenamiento está legalizado</p>								
--	--	------	---------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD5	general	Equivalente	Se dispone de un plan de mantenimiento preventivo de las instalaciones con incidencia ambiental							
	Monitorización	MTD6	general	si	*Se lleva un control de los consumos de agua y energía y también de las materias primas principales y secundarias— la cantidad anual de cada tipo de residuo generado y cada tipo de residuo eliminado							

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD6	general	No aplica								Según la AAI es potestad del ayuntamiento o realizar los controles. No generamos vertidos de aguas industriales ya que los circuitos son cerrados. Disponemos de un separador de hidrocarburos pero está en la zona de la campa y corresponde a la actividad de la chatarrería.
		MTD7	Galvanizado		Se realizan mediciones con ECA Foco 12, 13 y 14 (decapado)	*Partículas *Ácido clorhídrico *Zinc	Partículas: 20mg/N m3 HCL: 30mg/N m3 Zinc:-	Atmósfera				Actualmente Mediciones cada 3 años según la AAI

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD7	Galvanizado		Se realizan mediciones con ECA Foco 15 (horno secado)	*Partículas *Ácido clorhídrico *NOx *CO *COT	*Partículas: 150 mg/Nm ³ *Ácido clorhídrico: 30 mg/Nm ³ *NOx: 300ppm *CO: 500ppm *COT	Atmósfera				Actualmente Mediciones cada 3 años según la AAI
		MTD7	Galvanizado		Se realizan mediciones con ECA Foco 16 (cuba de zinc)	*Partículas *Ácido clorhídrico *Zinc	Partículas: 10mg/Nm ³ HCL: 20mg/Nm ³ Zinc:-	Atmósfera				Actualmente Mediciones anuales según la AAI
		MTD7	Galvanizado		Se realizan mediciones con ECA Foco 17 (soplado del tubo)	*Partículas *Zinc	Partículas: 50mg/Nm ³ Zinc:-	Atmósfera				Actualmente Mediciones cada 3 años según la AAI
	Monitorización	MTD8	general	No aplica								
	Sustancias peligrosas	MTD9		No aplica								

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
	Eficiencia energética	MTD10	Galvanizado	si	*Se monitoriza el consumo de energía específico de la actividad. *Se establecen indicadores con ratios de consumo específicos * En algunos años se planifican objetivos periódicos de mejora							

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD11	Galvanizado		Diseño óptimo del crisol de galvanización: se dispone de tapas para preservar el calor en los fines de semana con paradas de producción. Y en paradas largas se recubre el baño con vermiculita para preservar el calor. Se monitoriza diariamente el consumo de gas en la instalación							
		MTD11	Galvanizado	si	Recuperación de calor de los gases de combustión del crisol para el secado de los tubos	Gas	-			300-800 kwh/tn	si	

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
	Eficiencia en el consumo de materiales	MTD12	Galvanizado	Equivalente	Se dispone de proceso de escurrido de taladrina al final del proceso de fabricación del tubo	Gestión como residuos del baño de Desengrase	-					
		MTD13		No aplica								
		MTD14	Galvanizado	si	Se optimiza la composición del baño de decapado controlando semanalmente, mediante analítica, las concretaciones de ácido y hierro estableciendo límites de concentración.	Gestión como residuos del baño de ácido agotado. Minimizar consumo de HCL	-					
		MTD14	Galvanizado	si	Se ha establecido el tiempo de escurrido en los baños para conseguir una minimización del arrastre del ácido de decapado	Gestión como residuos del baño de ácido agotado	-					

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD14	Galvanizado	si	Se utiliza un inhibidor para combatir la corrosión	Gestión como residuos del baño de ácido agotado Minimizar consumo de HCL	-			consumo de HCL 13-30kg/tn	si	
		MTD15	Galvanizado	si	Se dispone de una cuba de lavado al final del decapado y antes del fluxado.	Eficiencia de los materiales en el fluxado y de reducir la cantidad de solución de fluxado gastada						
		MTD15	Galvanizado	si	Se analiza la concentración de sales en el baño de fluxado y se corrige en caso de ser necesario.	eficiencia de los materiales en el fluxado y de reducir la cantidad de solución de fluxado gastada						

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD15	Galvanizado	si	Se deja un tiempo suficiente para que escurran los tubos antes del secado	eficiencia de los materiales en el fluxado y de reducir la cantidad de solución de fluxado gastada						
		MTD15	Galvanizado	No aplica	Eliminación del hierro y reutilización de la solución de fluxado							No se dispone de tratamiento del baño de flux ya que no se requiere por no existir arrastres de hierro del preflux al flux
		MTD16	Galvanizado	si	Se dispone de una cuba de lavado tras el decapado	Minimizar generación de Matas						
		MTD16	Galvanizado	si	Las salpicaduras de zinc que salen de la cuba se recogen y reutilizan en el crisol	reutilización de las salpicaduras de zinc	-					

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD16	Galvanizado	si	Se dispone de un proceso de secado antes del crisol	Minimizar generación de Cenizas	-					
		MTD17		No aplica								
		MTD18		No aplica								El ácido agotado lo enviamos a recuperación
	Consumo de agua y generación de aguas residuales	MTD19	Galvanizado	Si	Las aguas generadas de los mangueros de los cubetos tras la limpieza se utiliza para los baños de ácido	Consumo de agua Agua residual			Puntos de vertido-depuradora municipal			
	Emisiones a la atmósfera	MTD20		No aplica								
		MTD21		No aplica								
		MTD22	Galvanizado	Si	El 100% del combustible utilizado es gas natural							
		MTD22	Galvanizado	Si	Recirculación de los gases de combustión	Reducir las emisiones de NOx			Atmósfera	70-300	si	
		MTD22	Galvanizado	Si		Reducir las emisiones de CO			Atmósfera	-		
		MTD23		No aplica								
		MTD24		No aplica								
		MTD25		No aplica								

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD26	Galvanizado	Si	Minimización de la transferencia de la solución de fluxado. Se dispone de tiempo de escurrido del paquete de tubos tras el fluxado. Se dispone de un horno de secado de los tubos previo al galvanizado	partículas y zinc		Atmósfera				
		MTD26	Galvanizado	Si	El aire del crisol se extrae mediante campana superior sobre el crisol.			Atmósfera				
		MTD26	Galvanizado	Si	Se dispone como sistema depurador de una torre de bolas con lavado en vía húmeda	partículas	10mg/Nm ³	Atmósfera		2-5mg/Nm ³	No	
		MTD27		No aplica								
		MTD28		No aplica								
		MTD29		No aplica								
	Emisiones al agua	MTD30		No aplica								
		MTD31		No aplica								

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
	Ruido y vibraciones	MTD32	No aplica									No se prevén molestias debidas al ruido y las vibraciones para receptores sensibles según los informes de ruido de los últimos años
		MTD33	No aplica									
	Residuos	MTD34	Galvanizado	Si	Se lleva una gestión de los residuos generados y se controlan los ratios por tonelada producida	Generación residuos	-					
		MTD34	Galvanizado	Si	Se realiza externamente un reciclado de metales y óxidos metálicos procedentes de la limpieza seca (ciclones vía seca) de gases del soplado de tubo	Generación residuos	-					

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD35		No aplica								
		MTD36	Galvanizado	Si	Se dispone de zonas habilitadas para el almacenamiento temporal de los residuos. Los envases son adecuados a cada residuo y están separados							
		MTD37		No aplica								
Conclusiones sobre las MTD correspondientes a la laminación en caliente	Eficiencia energética	MTD38		No aplica								
		MTD39		No aplica								
		MTD40		No aplica								
	Eficiencia en el consumo de materiales	MTD41		No aplica								
		MTD42		No aplica								
		MTD43		No aplica								
Conclusiones sobre las MTD correspondientes a la laminación en frío	Eficiencia energética	MTD44		No aplica								
		MTD45		No aplica								
	Emisiones a la atmósfera	MTD46		No aplica								
		MTD47		No aplica								
		MTD48		No aplica								
Conclusiones sobre las	Eficiencia energética	MTD49		No aplica								

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medid a equivalente/ no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
MTD correspondientes al trefilado	Eficiencia en el consumo de materiales	MTD50		No aplica								
		MTD51		No aplica								
	Emisiones a la atmósfera	MTD52		No aplica								
		MTD53		No aplica								
		MTD54		No aplica								
	Residuos	MTD55		No aplica								
Conclusiones sobre las MTD correspondientes al recubrimiento o por inmersión en caliente de chapas y alambres	Eficiencia en el consumo de materiales	MTD56		No aplica								
		MTD57		No aplica								
Conclusiones sobre las MTD correspondientes a la galvanización por lotes	Residuos	MTD58		No aplica								No se dispone de desgalvanizado
		MTD59		No aplica								No se dispone de desgalvanizado

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medid a equivalente/ no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
	Eficiencia en el consumo de materiales	MTD60	Galvanizado	Si	El tiempo de inmersión se limita a la duración necesaria para alcanzar las especificaciones relativas al grosor del recubrimiento. Se dispone de "Recetas con tiempos de permanencia" para cada tipo de tubo en función del tipo de acero y espesor y longitud							
		MTD60	Galvanizado	Equivalente	Las salpicaduras procedentes del escurrido son devueltas al crisol reutilizándose							

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD61	Galvanizado	si	Parte del escurrido del soplado del tubo se reaprovecha en el crisol y la parte sobrante que tiene más óxidos de zinc se retira como escoria de soplado y se recupera en gestor externo							
	Emisiones a la atmósfera	MTD62	Galvanizado	Equivalente	Toda la zona de pretratamiento (desengrase+decapado+preflujo+fluxado) dispone de unas campanas laterales de extracción en cada cuba. Se recogen los gases y se llevan a una cámara de aspiración que los recircula a las torres de lavado en vía húmeda con retenedor de nieblas	Emisiones HCL	30 mg/Nm ³	Atmósfera		< 2-6	si	

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
	Vertidos de aguas residuales	MTD63	Galvanizado	Si	Se generan residuos líquidos (ácido de decapado agotado, lodos de desengrase y lodos de fluxado únicamente. Estos residuos se recogen y se tratan adecuadamente para su reciclado o valorización, o se destinan a su eliminación. Se dispone de contratos de tratamiento							

(1) El inventario al que hace referencia la MTD2 repercute en la monitorización de emisiones contemplada en las MTDs 7 y 8, así como en los niveles de emisiones asociados a las MTD (NEA-MTD) contemplados en las MTDs 31, 42 y 46. En consecuencia, la aportación del citado inventario será determinante para fijar las sustancias/parámetros a monitorizar.