

## DESCRIPCION DE LAS MTDS PARA LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN DE METALES FÉRREOS (TREMEFIL )

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 ferreos	Desempeño ambiental general	MTD1	Proceso general	No, medida equivalen	Sistema SGA							Sistema de calidad ISO 9001, PVA anuales AAI 2008
		MTD2 <sup>(1)</sup>	Proceso general	Si, parcial	Flujos Inventario flujos gases y agua residuales							Diagrama flujo procesos, sustancias químicas
		MTD3	Proceso general	Si, parcial	Sistema gestión sustancias químicas							Inventario productos químicos proveedores
		MTD4	Proceso general	Si, parcial	Plan control fugas y derrames							Bandejas herméticas
		MTD5	Proceso general	Sí, parcial	Plan inspección y mantenimiento Reducir CDCNF, plan gestión							Mantenimiento e inspección, sistema calidad
	Monitorización	MTD6	Proceso general	Si	Consumos agua, energía, materiales, residuos							PVA anuales con indicadores
		MTD7	Proceso general	No	Emisiones a la atmosfera	NOx, CO, Partículas HCl, Zn, NH3, NOx, SOx						Controles mínimos anuales

Se remite documento explicativo **“Memoria explicativa MTDS aplicadas”** para ampliar la información indicada en la siguiente tabla

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medi da equivalent e/no aplica	Técnica aplicada	Contaminant es asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD8	Proceso general	Si	Emisiones al agua	Total de sólidos en suspensión (TSS), COT, IH, Zinc, P total, F						Controles semestrales PVA Añarbe controles mensuales
	Sustancias peligrosas	MTD9	Cromo hexavalente	No aplica	Evitar uso compuestos cromo hexavalente	-	-	-	-	-	-	No hay cromo en proceso
	Eficiencia energética	MTD10	Proceso general	Si	Plan eficiencia y auditoria/Registro balance							PVA anuales, Balance energético
		MTD11	Ablandamiento acero con horno eléctrico Calentamiento baños, secado carga	Si, parcial	Automatización y control hornos Calentamiento con quemadoras de gas					(NCAA-MTD) No existen		La combustión se efectúa para calentamiento de baño de neutralizado
	Eficiencia en el consumo de materiales	MTD12	Materiales desengrasado	Si	No desengrasar a ser posible. Sí en 2 laminadoras y para ciertos cliente. Estas cuentan con rodillos que eliminan el aceite de la superficie del material							
		MTD13	Calentamiento baños	Medida equivalente	Calentamiento ácido: Resistencia eléctrica							

Se remite documento explicativo **“Memoria explicativa MTDS aplicadas”** para ampliar la información indicada en la siguiente tabla

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medi da equivalent e/no aplica	Técnica aplicada	Contaminant es asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD14	Materiales Decapado	Si	Minimizar corrosión, huso de inhibidores, control T y concentración	Acido clorhídrico 28%				NAA-MTD (medio anual) 13-30 Kg/t (ácido clorhídrico 28%)	CUMPLE 17.81 kg/t (PVA 2024)	Minimización corrosión acero, eficiencia decapado, control T y concentración baños
		MTD15	Materiales fluxado	No aplica	Optimización fluxado, minimización arrastre, eliminación hierro	-	-	-	-	-	--	No aplica
		MTD16	Galvanización	No aplica	Reducir tortas, reducción cenizas zinc	-	--	-	-	-	-	No aplica
		MTD17	Fosfatación	No aplica		-	-	-		--	-	No aplica
		MTD18	Reducir acido Decapado	Si								Recuperación externa
	Consumo de agua y generación de aguas residuales	MTD19	Proceso general Consumo agua	Si	Plan gestión agua, auditorias, separación aguas residuales					NAA-MTD (medio anual) 0.5-10 m³/t	CUMPLE Pva 0.19 (2024)	Confirmar Cuadro 1.6
	Emisiones a la atmósfera	MTD20	Calentamiento carga, Baños, Horno	SI	Combustible gas natural	Partículas,				NEA-MTD Part. 2-10 mg/Nm³	-	quemadores gas natural
		MTD21	Calentamiento carga	SI	Combustibles no fósiles, bajo contenido azufre	SOx				NEA-MTD) 20-100 mg/Nm³	-	Gas natural

Se remite documento explicativo “**Memoria explicativa MTDS aplicadas**” para ampliar la información indicada en la siguiente tabla

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medi da equivalent e/no aplica	Técnica aplicada	Contaminant es asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD22	Calentamiento reducción catalítica	SI	Optimizar, Limitación temperatura	NOx CO				NEA-MTD NOx 100-250 mg/Nm3 CO 10-100 mg/Nm3	NOx en rango CO, no hay NEA. Supera el nivel indicativo	Comentarios en documento adjunto
		MTD23	Desengrase 2 laminadoras	Sí	Depósitos cerrados, extracción							
		MTD24	Decapado	SI	Extracción lateral,	HCl				NEA-MTD 2-10 mg/Nm <sup>3</sup>	CUMPLE	
		MTD25	Decapado ácido nítrico	No aplica		-		-	-	-	-	No hay
		MTD26	Galvanizado	No aplica		-	-	-	-	-	-	No hay
		MTD27	Aceitado	SI	aceitado sin aire comprimido							
		MTD28	Fosfatación y pasivación	No aplica	No aplica							No hay
		MTD29	Recuperación ácidos gastados	No aplica		-		-	-	-	-	Se efectúa externamente
	Emisiones al agua	MTD30	Tratamiento vertido Con aceite grasas	No aplica	Reducir contaminantes orgánicos mediante desespumado		-	Agua	vertido	-	-	No hay agua contaminada con grasas
		MTD31	Tratamiento vertido	SI	Tratamiento fisicoquímico	Hidrocarburos Metales Fe Zinc manganeso				NEA-MTD  IH: 0.5-4 mg/l Fe: 1-5 mg/l Ni 0,01-0,2 Zinc: 0.05-1 mg/l	Dentro de rango de NEA	Cuadro 1.21 Tratamiento físico químico Vertidos indirectos a colector

Se remite documento explicativo **“Memoria explicativa MTDS aplicadas”** para ampliar la información indicada en la siguiente tabla

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medi da equivalent e/no aplica	Técnica aplicada	Contaminant es asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
	Ruido y vibraciones	MTD32	Proceso general	SI	Dispone de un plan de Acción							
		MTD33	Proceso general	SI	Medidas del plan de Acción							
	Residuos	MTD34	Proceso general	SI	Gestión de residuos							AAI Estudio minimización
		MTD35	Inmersión en zinc	No aplica		Cenizas zinc, matas	-	-	--	-	-	No aplica
		MTD36	Reciclado residuos conzinc	No aplica			-	-	-	--	-	No aplica
		MTD37	Texturización cilindros	No aplica								No aplica
Conclusiones sobre las MTD correspondientes a la laminación en caliente	Eficiencia energética	MTD38	No aplica									-
		MTD39										-
	Eficiencia en el consumo de materiales	MTD40										-
		MTD41										-
	Emisiones a la atmósfera	MTD42										-
		MTD43										-
Conclusiones sobre las MTD correspondientes a la laminación en frío	Eficiencia energética	MTD44	Proceso general	Sí	Laminación en continuo, Reducción fricción, ayuda ordenador					Consumo energía laminación Bobinas 100-300 MJ/t Acero 250-400	NO CUMPLE 1000 MJ	
	Eficiencia de los materiales	MTD45	Reducir residuos	Sí	Se aplican todas las técnicas descritas							
	Emisiones a la atmósfera	MTD46	Descascarillado mecánico	No aplica		Ni, pb						
		MTD47	Revenido	No aplica								

Se remite documento explicativo **“Memoria explicativa MTDS aplicadas”** para ampliar la información indicada en la siguiente tabla

MTD			Proceso asociado	Instalado: si/no/medi da equivalent e/no aplica	Técnica aplicada	Contaminant es asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
		MTD48	Reducir niebla aceitosa	Sí	Extracción y separadores	COVT				COVT <3-8 mg/Nm³	CUMPLE 1.8-3.3 Ultimas mediciones	
Conclusiones sobre las MTD correspondientes al trefilado	Eficiencia energética	MTD49	No aplica									-
	Eficiencia en el consumo de materiales	MTD50										-
	Emisiones a la atmósfera	MTD51										-
		MTD52										-
		MTD53										-
	Residuos	MTD54										-
		MTD55										-
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										-
Conclusiones sobre las MTD correspondientes a la galvanización por lotes	Residuos	MTD58	No Aplica									-
		MTD59										-
	Eficiencia en el consumo de materiales	MTD60										-
		MTD61										-
	Emisiones a la atmósfera	MTD62										-
	Vertidos de aguas residuales	MTD63										-

Se remite documento explicativo **“Memoria explicativa MTDS aplicadas”** para ampliar la información indicada en la siguiente tabla