

Ročný protokol emisných hodnôt za rok 2020

Prevádzkovateľ: CEMMAC a.s.
 Meracie miesto: emisie
 Celkový čas prevádzky systému: 7724hod 14min
 ID oprávnených osôb: operator
 Tlačené dňa: 01.01.2021

Zdroj: Rotačná pec
 Kód: 0650
 Strana : 1/7

Veličina		CO _r		Pozn.
Jednotka	mg/m ³ N	t/mesiac	t/mesiac	
EL(odpad)		MZLm < EL	MZLm > EL	
EL(klasické)				
I(%)	10			
Mesiac	PMH	MZLm < EL	MZLm > EL	
Január	3544.43	194.858	0.000	
Február	2876.28	151.064	0.000	
Marec	2757.69	298.305	0.000	
Apríl	2805.22	299.568	0.000	
Máj	2968.02	339.430	0.000	
Jún	2749.77	276.848	0.000	
Júl	2642.30	313.161	0.000	
August	3424.04	399.343	0.000	
September	3446.97	377.031	0.000	
Október	3153.70	294.691	0.000	
November	2875.15	266.328	0.000	
December	2838.62	322.477	0.000	
PRH	2989.47			
MZLr < EL v t/rok	3533.104			
MZLr > EL v t/rok	0.000			
MZLr > limit F _{PDH}	9.751			
n PPH < EL+I	14200/100%			
n PPH > EL+I	0/0%			
n PPH > 1.2(EL+I)	0/0%			
n PPH > 2(EL+I)	0/0%			
n platných PPH	14200/100%			
n neplatných PPH	62/0%			
n nahradených PPH	0/0%			
n PDH < EL+I	327/100%			
n PDH > EL+I	0/0%			
n platných PDH	327			
n neplatných PDH	2			
Min PPH	715.17			
Max PPH	6339.64			
Min PDH	1848.56			
Max PDH	4528.40			
EQ	0.00			

Vysvetlivky:

PDH < EL+I

F - neplatná

Q - n(PDH > EL+I)>0

A - n(PPH > EL+I)>0

L - n(PPH > 1.2(EL+I))>0

X - n(PPH > 2(EL+I))>0

používané palivá:

odpad - TAP,PNEU,KAP

klasické - uhlie,plyn,LVO

PDH - priemerná denná hodnota

PRH - priemerná ročná hodnota

EL - Emisný limit

I - Interval spoľahlivosti

EQ - Emisný kvocient

PPH - Polhodinová priemerná hodnota

PMH - priemerná mesačná hodnota

MZLm - Množstvo znečisťujúcich látok za mesiac v tonách

MZLr - Množstvo znečisťujúcich látok za rok v tonách

MZLr <EL - MZL za rok pri dodržanom EL

MZLr >EL - MZL za rok pri nedodržanom EL

Ročný protokol emisných hodnôt za rok 2020

Prevádzkovateľ: CEMMAC a.s.
 Meracie miesto: emisie
 Celkový čas prevádzky systému: 7724hod 14min
 ID oprávnených osôb: operator
 Tlačené dňa: 01.01.2021

Zdroj: Rotačná pec
 Kód: 0650
 Strana : 2/7

Veličina		NOx _r		Pozn.
Jednotka	mg/m ³ N	t/mesiac	t/mesiac	
EL(odpad)	500.00			
EL(klasické)	1200.00			
I(%)	20			
Mesiac	PMH	MZL _m < EL	MZL _m > EL	
Január	482.41	26.599	0.000	
Február	480.38	28.454	0.000	
Marec	481.04	53.694	0.000	
Apríl	479.76	51.916	0.000	
Máj	478.09	54.500	0.000	
Jún	479.05	48.766	0.000	
Júl	481.04	56.383	0.000	
August	480.27	57.125	0.000	
September	473.95	52.631	0.000	
Október	476.51	47.132	0.000	
November	478.31	45.723	0.000	
December	475.90	54.067	0.000	
PRH	478.68			
MZL _r < EL v t/rok	576.989			
MZL _r > EL v t/rok	0.000			
MZL _r > limit F _{PDH}	1.771			
n PPH < EL+I	14200/100%			
n PPH > EL+I	0/0%			
n PPH > 1.2(EL+I)	0/0%			
n PPH > 2(EL+I)	0/0%			
n platných PPH	14200/100%			
n neplatných PPH	62/0%			
n nahradených PPH	0/0%			
n PDH < EL+I	327/100%			
n PDH > EL+I	0/0%			
n platných PDH	327			
n neplatných PDH	2			
Min PPH	241.08			
Max PPH	1355.11			
Min PDH	365.12			
Max PDH	583.48			
EQ	0.00			

Vysvetlivky:

PDH < EL+I
 F - neplatná
 Q - n(PDH > EL+I)>0
 A - n(PPH > EL+I)>0
 L - n(PPH > 1.2(EL+I))>0
 X - n(PPH > 2(EL+I))>0

PDH - priemerná denná hodnota
 PRH - priemerná ročná hodnota
 EL - Emisný limit
 I - Interval spoľahlivosti
 EQ - Emisný kvocient

PPH - Polhodinová priemerná hodnota
 PMH - priemerná mesačná hodnota
 MZLm - Množstvo znečisťujúcich látok za mesiac v tonách
 MZLr - Množstvo znečisťujúcich látok za rok v tonách
 MZLr < EL - MZL za rok pri dodržanom EL
 MZLr > EL - MZL za rok pri nedodržanom EL

používané palivá:
 odpad - TAP,PNEU,KAP
 klasické - uhlie,plyn,LVO

Ročný protokol emisných hodnôt za rok 2020

Prevádzkovateľ: CEMMAC a.s.
 Meracie miesto: emisie
 Celkový čas prevádzky systému: 7724hod 14min
 ID oprávnených osôb: operator
 Tlačené dňa: 01.01.2021

Zdroj: Rotačná pec
 Kód: 0650
 Strana : 3/7

Veličina		TOCr		Pozn.
Jednotka	mg/m ³ N	t/mesiac	t/mesiac	
EL(odpad)	50.00			
EL(klasické)				
I(%)	30			
Mesiac	PMH	MZLm < EL	MZLm > EL	
Január	15.92	0.867	0.000	
Február	14.14	0.763	0.000	
Marec	12.50	1.358	0.000	
Apríl	21.09	2.215	0.000	
Máj	17.97	2.045	0.000	
Jún	15.01	1.534	0.000	
Júl	11.91	1.386	0.000	
August	15.22	1.781	0.000	
September	19.79	2.187	0.000	
Október	16.73	1.592	0.000	
November	16.15	1.496	0.000	
December	28.53	3.349	0.000	
PRH	17.35			
MZLr < EL v t/rok	20.570			
MZLr > EL v t/rok	0.000			
MZLr > limit F _{PDH}	0.000			
n PPH < EL+I	14188/100%			
n PPH > EL+I	0/0%			
n PPH > 1.2(EL+I)	0/0%			
n PPH > 2(EL+I)	0/0%			
n platných PPH	14188/99%			
n neplatných PPH	74/1%			
n nahradených PPH	5/0%			
n PDH < EL+I	328/100%			
n PDH > EL+I	0/0%			
n platných PDH	328			
n neplatných PDH	1			
Min PPH	3.88			
Max PPH	111.06			
Min PDH	5.14			
Max PDH	42.41			
EQ	0.00			

Vysvetlivky:

PDH < EL+I
 F - neplatná
 Q - n(PDH > EL+I)>0
 A - n(PPH > EL+I)>0
 L - n(PPH > 1.2(EL+I))>0
 X - n(PPH > 2(EL+I))>0

PDH - priemerná denná hodnota
 PRH - priemerná ročná hodnota
 EL - Emisný limit
 I - Interval spoľahlivosti
 EQ - Emisný kvocient

PPH - Polhodinová priemerná hodnota
 PMH - priemerná mesačná hodnota
 MZLm - Množstvo znečisťujúcich látok za mesiac v tonách
 MZLr - Množstvo znečisťujúcich látok za rok v tonách
 MZLr < EL - MZL za rok pri dodržanom EL
 MZLr > EL - MZL za rok pri nedodržanom EL

používané palivá:
 odpad - TAP,PNEU,KAP
 klasické - uhlie,plyn,LVO

Ročný protokol emisných hodnôt za rok 2020

Prevádzkovateľ: CEMMAC a.s.
 Meracie miesto: emisie
 Celkový čas prevádzky systému: 7724hod 14min
 ID oprávnených osôb: operator
 Tlačené dňa: 01.01.2021

Zdroj: Rotačná pec
 Kód: 0650
 Strana : 4/7

Veličina		TZLr		Pozn.
Jednotka	mg/m ³ N	t/mesiac	t/mesiac	
EL(odpad)	20.00			
EL(klasické)	50.00			
I(%)	30			
Mesiac	PMH	MZLm < EL	MZLm > EL	
Január	13.32	0.742	0.000	
Február	10.14	0.597	0.000	
Marec	8.27	0.912	0.000	
Apríl	7.65	0.836	0.000	
Máj	8.94	1.034	0.000	
Jún	8.40	0.875	0.000	
Júl	7.97	0.935	0.000	
August	10.49	1.250	0.000	
September	11.08	1.241	0.000	
Október	10.51	1.066	0.000	
November	8.02	0.795	0.000	
December	11.09	1.272	0.000	
PRH	9.49			
MZLr < EL v t/rok	11.555			
MZLr > EL v t/rok	0.000			
MZLr > limit F _{PDH}	0.045			
n PPH < EL+I	14198/100%			
n PPH > EL+I	0/0%			
n PPH > 1.2(EL+I)	0/0%			
n PPH > 2(EL+I)	0/0%			
n platných PPH	14198/100%			
n neplatných PPH	64/0%			
n nahradených PPH	1/0%			
n PDH < EL+I	327/100%			
n PDH > EL+I	0/0%			
n platných PDH	327			
n neplatných PDH	2			
Min PPH	2.69			
Max PPH	45.23			
Min PDH	5.04			
Max PDH	17.87			
EQ	0.00			

Vysvetlivky:

PDH < EL+I
 F - neplatná
 Q - n(PDH > EL+I)>0
 A - n(PPH > EL+I)>0
 L - n(PPH > 1.2(EL+I))>0
 X - n(PPH > 2(EL+I))>0

PDH - priemerná denná hodnota
 PRH - priemerná ročná hodnota
 EL - Emisný limit
 I - Interval spoľahlivosti
 EQ - Emisný kvocient

PPH - Polhodinová priemerná hodnota
 PMH - priemerná mesačná hodnota
 MZLm - Množstvo znečisťujúcich látok za mesiac v tonách
 MZLr - Množstvo znečisťujúcich látok za rok v tonách
 MZLr < EL - MZL za rok pri dodržanom EL
 MZLr > EL - MZL za rok pri nedodržanom EL

používané palivá:
 odpad - TAP,PNEU,KAP
 klasické - uhlie,plyn,LVO

Ročný protokol emisných hodnôt za rok 2020

Prevádzkovateľ: CEMMAC a.s.
 Meracie miesto: emisie
 Celkový čas prevádzky systému: 7724hod 14min
 ID oprávnených osôb: operator
 Tlačené dňa: 01.01.2021

Zdroj: Rotačná pec
 Kód: 0650
 Strana : 5/7

Veličina	NH3r			O2	Pozn.
Jednotka	mg/m ³ N	t/mesiac	t/mesiac	%	
EL(odpad)	30.00				
EL(klasické)					
I(%)	30				
Mesiac	PMH	MZLm < EL	MZLm > EL	PMH	
Január	6.35	0.354	0.000	14.05	
Február	2.31	0.152	0.000	14.15	
Marec	5.31	0.582	0.000	14.09	
Apríl	10.72	1.143	0.000	14.17	
Máj	8.06	0.921	0.000	14.22	
Jún	6.55	0.693	0.000	14.26	
Júl	5.82	0.667	0.000	14.18	
August	6.26	0.740	0.000	14.25	
September	5.12	0.577	0.000	14.10	
Október	7.44	0.722	0.000	14.23	
November	3.01	0.300	0.000	14.01	
December	6.83	0.800	0.000	13.96	
PRH	6.36			14.14	
MZLr < EL v t/rok	7.651				
MZLr > EL v t/rok	0.000				
MZLr > limit F _{PDH}	0.027				
n PPH < EL+I	14200/100%				
n PPH > EL+I	0/0%				
n PPH > 1.2(EL+I)	0/0%				
n PPH > 2(EL+I)	0/0%				
n platných PPH	14200/100%			15427/100%	
n neplatných PPH	62/0%			19/0%	
n nahradených PPH	0/0%			63/0%	
n PDH < EL+I	327/100%				
n PDH > EL+I	0/0%				
n platných PDH	327			332	
n neplatných PDH	2			0	
Min PPH	0.00			11.37	
Max PPH	55.64			20.86	
Min PDH	0.14			12.92	
Max PDH	23.88			17.03	
EQ	0.00				

Vysvetlivky:

PDH < EL+I

F - neplatná

Q - n(PDH > EL+I)>0

A - n(PPH > EL+I)>0

L - n(PPH > 1.2(EL+I))>0

X - n(PPH > 2(EL+I))>0

používané palivá:

odpad - TAP,PNEU,KAP

klasické - uhlie,plyn,LVO

PDH - priemerná denná hodnota

PRH - priemerná ročná hodnota

EL - Emisný limit

I - Interval spoľahlivosti

EQ - Emisný kvocient

PPH - Polhodinová priemerná hodnota

PMH - priemerná mesačná hodnota

MZLm - Množstvo znečisťujúcich látok za mesiac v tonách

MZLr - Množstvo znečisťujúcich látok za rok v tonách

MZLr <EL - MZL za rok pri dodržanom EL

MZLr >EL - MZL za rok pri nedodržanom EL

Ročný protokol emisných hodnôt za rok 2020

Prevádzkovateľ: CEMMAC a.s.
 Meracie miesto: emisie
 Celkový čas prevádzky systému: 7724hod 14min
 ID oprávnených osôb: operator
 Tlačené dňa: 01.01.2021

Zdroj: Rotačná pec
 Kód: 0650
 Strana : 6/7

Veličina	H2O	ObPr	TEMP	PRES	Pozn.
Jednotka	%	Nm3/h	°C	hPa	
EL(odpad)					
EL(klasické)					
I(%)					
Mesiac	PMH	PMH	PMH	PMH	Pozn.
Január	11.72	254094.02	125.98	991.26	
Február	11.42	231749.59	123.49	980.12	
Marec	11.77	242836.38	125.94	981.55	
Apríl	11.46	239930.57	128.48	982.37	
Máj	11.86	248493.70	128.45	981.74	
Jún	12.60	250518.25	129.05	976.55	
Júl	12.73	252915.05	128.58	980.41	
August	12.60	262860.80	128.81	978.59	
September	12.38	249741.24	125.72	981.25	
Október	11.75	244019.92	123.65	977.17	
November	11.94	235129.45	124.53	990.59	
December	12.21	246928.81	124.72	977.38	
PRH	12.08	247068.15	126.64	981.13	
MZLr < EL v t/rok					
MZLr > EL v t/rok					
MZLr > limit F _{PDH}					
n PPH < EL+I					
n PPH > EL+I					
n PPH > 1.2(EL+I)					
n PPH > 2(EL+I)					
n platných PPH	15445/100%	15445/100%	15446/100%	15446/100%	
n neplatných PPH	1/0%	1/0%	0/0%	0/0%	
n nahradených PPH	80/1%	87/1%	13/0%	13/0%	
n PDH < EL+I					
n PDH > EL+I					
n platných PDH	332	332	332	332	
n neplatných PDH	0	0	0	0	
Min PPH	1.65	52398.48	100.31	948.77	
Max PPH	15.69	294692.53	165.72	999.47	
Min PDH	7.08	109415.63	116.89	956.94	
Max PDH	13.96	274708.51	144.99	997.82	
EQ					

Vysvetlivky:

PDH < EL+I

F - neplatná

Q - n(PDH > EL+I)>0

A - n(PPH > EL+I)>0

L - n(PPH > 1.2(EL+I))>0

X - n(PPH > 2(EL+I))>0

používané palivá:

odpad - TAP,PNEU,KAP

klasické - uhlie,plyn,LVO

PDH - priemerná denná hodnota

PRH - priemerná ročná hodnota

EL - Emisný limit

I - Interval spoľahlivosti

EQ - Emisný kvocient

PPH - Polhodinová priemerná hodnota

PMH - priemerná mesačná hodnota

MZLm - Množstvo znečisťujúcich látok za mesiac v tonách

MZLr <EL - MZL za rok pri dodržanom EL

MZLr >EL - MZL za rok pri nedodržanom EL

Protokol o prevádzke systému za rok 2020

Prevádzkovateľ: CEMMAC a.s.
Meracie miesto: emisie
Celkový čas prevádzky systému: 7724hod 14min
ID oprávnených osôb: operator
Tlačené dňa: 01.01.2021

Zdroj: Rotačná pec
Kód: 0650
Strana : 7/7

Mesiac	Stavy systému [hod:min]								
	OST	NAB	OKA	UP	SKU	KAL	VYP	ZPA	INY
Január	402:30	02:00	00:00	319:30	00:00	00:00	00:00	20:00	00:00
Február	316:30	26:30	00:00	322:00	00:00	00:00	00:00	31:00	00:00
Marec	31:30	08:00	00:00	658:00	00:00	00:00	01:00	45:30	00:00
Apríl	09:00	09:30	00:00	639:00	00:00	00:00	00:00	62:30	00:00
Máj	00:00	01:30	00:00	718:00	00:00	00:00	00:00	24:30	00:00
Jún	62:00	08:30	00:00	616:30	00:00	00:00	00:00	33:00	00:00
Júl	01:00	02:00	00:00	678:00	00:00	00:00	00:30	62:30	00:00
August	16:00	06:30	00:00	694:30	00:00	00:00	00:00	27:00	00:00
September	19:00	08:30	00:00	651:30	00:00	00:00	00:00	41:00	00:00
Október	92:30	27:30	00:00	571:00	00:00	00:00	11:30	41:30	00:00
November	92:30	17:00	00:00	558:30	00:00	00:00	00:00	52:00	00:00
December	05:30	04:30	00:00	704:30	00:00	00:00	00:00	29:30	00:00
Celkom	1048:00	122:00	00:00	7131:00	00:00	00:00	13:00	470:00	00:00

Vysvetlivky:

OST - Odstavené
 OKA - Odstávka
 SKU - Skúšanie
 VYP - Výpadok
 INY - Iný stav

NAB - nábeh
 UP - Ustálená prevádzka
 KAL - Kalibrácia
 ZPA - Zmena paliva

používané palivá:

odpad - TAP,PNEU,KAP
 klasické - uhlie,plyn,LVO