

中华人民共和国森林工业部

修理森鉄蒸汽機車 限 度 表

农 业 出 版 社

中华人民共和国森林工业部
修理森鉄蒸汽機車限度表

农 业 出 版 社

中华人民共和国森林工业部
修理森铁蒸汽机车限度表

农业出版社出版

北京老钱局一号

(北京市书刊出版业营业许可证出字第106号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

农业出版社印刷厂印刷装订

统一书号 15144.370

1957年11月原林业部型

1957年11月初版

1963年7月新一版

1963年7月新一版北京第一次印刷

印数 1—3,000册

开本 787×1092毫米

五十分之一

字数 82千字

印张 二又二十五分之三

定价 (9) 二角四分

修理森鉄蒸汽機車限度的幾項規定

- 一、原形……指原設計尺寸（即帶有公差的設計尺寸）。**
- 二、第一限度……大修（包括死復）出廠的限度尺寸，即在大修時，允許按此尺寸出廠。**
- 三、第二限度……架修（甲檢）出廠的限度尺寸，即在架修時，允許按此尺寸出廠。**
- 四、第三限度……不經修理或更換不許使用的限度尺寸，在機務段洗修或運用的機車，當達到或接近第三限度時必須修復、調整或換新，從而保證絕對不超過第三限度。**

中华人民共和国森林工业部令

(57)森生鉄良字第34号

1.茲公布中华人民共和国森林铁路“蒸汽機車大修規則”“修理森鉄蒸汽機車限度表”“蒸汽機車及煤水車輪对鑑定及修理細則”“蒸汽機車檢修熔焊細則”及“森鉄機車鍋爐監察及水压試驗規則”。

2.本規則，限度表及細則为檢修機車的基本規程，有关机务，厂务及檢修部門全体职工必須認真學習并嚴格遵守执行。各有关領導同志均应監督本規則，限度表及細則的貫徹实行。

3.本規則，限度表及細則自1958年1月1日起实行。所有以前使用的各項機車檢修規則，限度表，細則以及本部所頒發的命令和指示，倘与本規則，限度表及細則有抵触时均作无效。

4.本規則，限度表及細則条文的修改須經森林工業部批准。

森林工業部1957年8月26日

目 录

(一) 鍋爐部	1
火箱管板	1
內火箱側板, 頂板及后板	2
外火箱及鍋胴	2
烟箱管板	3
螺 撐	3
小烟管、大烟管、过热管及干燥管	4
烟箱及烟筒	5
爐 床	5
灰 箱	5
蒸汽塔	6
調整閥	7
爱氏放水閥	8
鍋爐止回閥	9
三音汽笛	9
撒砂裝置	9
蒸汽管及乏汽管	10
(二) 机械部	11
汽 缸	11
汽缸盖及汽室蓋	13
勾 貝	14
閥	16

勾貝杆及閘杆的填料·····	17
汽缸排水閘·····	18
空汽閘·····	18
十字头·····	19
十字头銷·····	20
十字头扁銷·····	20
滑 板·····	21
搖 杆·····	21
連 杆·····	27
閘杆十字头·····	32
合并杆·····	33
結合杆·····	34
半徑杆·····	34
半徑杆導床·····	36
吊 杆·····	36
月牙板·····	37
偏心杆·····	38
偏心曲拐·····	39
偏心輪·····	41
回動軸·····	41
手動回動機·····	43
閘調整·····	44

(三) 車架、司机室、煤水箱、彈簧及 制動裝置·····	45
---------------------------------	----

(一) 鍋 爐 部

區分	名 稱	原 型	限 度		
			一	二	三
火 箱 管 板	裝管部分的厚度	12—15	10	8	7
	管板摺緣部的厚度不少 于	10	8	7	6
	管板下部的厚度	—	7	6	5
	火箱管板總膨出或凹入 量(裝管后)	—	5	8	12
	三个螺絲間隔內的局部 膨出不大于	0.5	3	4	6
	由螺釘孔中心至板邊的 寬度(旧板)螺釘直徑	—	—	—	—
	25公厘以上者	—	25	22	21
	22公厘者	—	23	21	20
	19公厘者	—	22	20	19
	換管時管板上管孔的不 正圓	—	—	—	—
	大烟管孔	0.03	0.5	0.5	—
	小烟管孔	0.02	0.3	0.3	—
	大烟管孔徑的擴大	72	76	—	80
	小烟管孔徑的擴大:	—	—	—	—
	管外徑44.5公厘有銅 墊的	42	45	—	47
	管外徑44.5公厘无銅 墊的	38	41	—	43
	管外徑51公厘的	48	51	—	53
	管外徑38公厘的	35	37	—	39

區分	名 稱	原 型	限 度		
			一	二	三
內 火 箱 側 板 頂 板 及 后 板	各板厚度	10-12	7	6	5
	各板每面的膨出量		6	8	15
	各板每面的凹入量		6	8	15
	各板在三个螺撐間隔內的局部膨出		3	4	6
	由螺釘孔中心至板邊的寬度(旧板)螺釘直徑				
	25公厘以上者	—	25	22	21
	22公厘者	—	23	21	20
	19公厘者	—	22	20	19
	頂板上易堵塞孔徑的擴大(在火面按絲扣外徑測量)	29.3	35	40	42
	易堵塞向頂板上面的凸出量	25^{+2}_{-1}	25^{+2}_{-1}	25^{+2}_{-1}	25^{+4}_{-1}
外 火 箱 箱 及	各板厚度	10-13	8	7	6
	外火箱各板在三个螺撐間隔內的局部膨出	—	3	4	6
	外火箱的总膨出凹入(每面板)	—	8	10	13
	外火箱的总膨出凹入(每面板) 21吨	—	10	12	15
	由螺釘孔中心至板邊的寬度(旧板)螺釘直徑				
	25公厘以上者	—	25	22	21
	22公厘者	—	23	21	20
	19公厘者	—	22	20	19

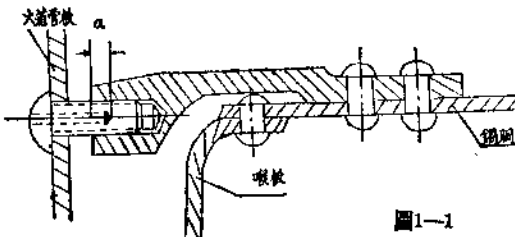
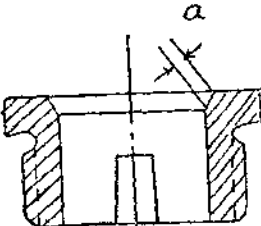
区 分	名 称	原 型	限 度		
			一	二	三
鍋 胴	稅絲孔按原型尺寸擴大	—	3.5	3.5	—
	管螺絲絲孔按原型尺寸擴大	—	7	7	—
	洗爐堵絲扣的緊余量	—	12	9	7
烟 箱 管 板	裝管部分的厚度	13-16	10	9	—
	穹边部分的厚度	—	10	8	—
	总膨出或凹入量	—	8	10	12
	小烟管孔徑的擴大量	—	3	4	—
	大烟管孔徑的擴大量	—	4	5	—
	管孔与管孔間的肉厚最薄不少于	—	9	8	—
螺 撐	側螺撐直徑	19-20	16	16	—
	新螺撐警告孔直徑	5-6	5-6	5-6	—
	新螺撐警告孔深度不少于	—	35	35	—
	新掌形螺撐警告孔伸入掌部的深度不少于 (圖1—1之a)	—	5	5	—
					

圖1—1

區分	名 称	原 型	限 度		
			一	二	三
螺 撐	內火箱各飯螺撐孔擴大 (直徑)	—	28	28	—
	外火箱各飯螺撐孔擴大 (直徑)	—	28	28	—
	縱、橫、斜及掌形撐直 徑腐蝕的減少量	—	4	5	—
	頂撐直徑	22-24	18	18	—
小 烟 管 大 烟 管 過 熱 管 及 干 燥 管	重量的衰耗量	—	20%	25%	—
	小烟管厚度	2.5-3	2	1.8	—
	大烟管厚度	3.5	2.5	2	—
	過熱管厚度	3	2	1.5	—
	干燥管的厚度	—	2	—	—
	小烟管未卷邊前火箱側 的突出量	5-7	5-7	5-7	—
	小烟管烟箱側突出量	10-20	10-20	10-20	—
	新裝小烟管卷邊后火箱 側的突出高度	$3^{+2}_{-0.3}$	$3^{+2}_{-0.3}$	$3^{+2}_{-0.3}$	—
	大烟管未卷邊前火箱側 的突出量	7-9	7-9	7-9	—
	新裝大烟管卷邊后火箱 側的突出高度	$4^{+2}_{-0.5}$	$4^{+2}_{-0.5}$	$4^{+2}_{-0.2}$	—
	大烟管烟箱側的突出量	10-20	10-20	10-20	—

區分	名 称	原 型	限 度		
			一	二	三
烟箱及烟筒	烟箱銅板的厚度	8-10	6	4	—
	烟箱銅补强板的殘存厚度	—	6	5	—
	烟箱座螺絲孔直徑擴大量	—	4	5	—
	鑄鉄烟筒壁的殘存厚度	—	5	3	—
	銅板烟筒壁的殘存厚度	—	3	2	—
爐 床	爐篦子軸單面的磨耗量	—	3	5	7
	爐床各銷的磨耗	—	0.5	0.8	1.5
	爐床各銷与銷孔的間隙	0.5	1.5	2	3
	爐床在搖爐打底銷处測量总摆动	—	8	10	—
	爐篦座与軸接触处的磨耗量	—	3	5	—
	爐床各銷孔的不圓	—	0.5	1	—
	活爐篦子能向單面的开度	—	45°	45°	—
灰 箱	灰箱側板及前后板的厚度	—	2	1.5	—
	灰箱各板的总膨出或凹入	—	10	12	—
	風門关闭时的局部間隙	—	3	3	3.5
	灰箱灰門关闭时的局部間隙	—	2	2	3

區分	名 稱	原 型	限 度		
			一	二	三
灰 箱	灰箱插板關閉時的局部 間隙	—	2	2	3
	灰箱各圓銷與銷孔的間 隙	0.5	1.5	2	—
蒸 汽 塔	主閥座（套）邊緣厚 $< \times . k_{n4}$	5	3	2.5	—
	分止閥座（套）邊緣厚 $< \times . k_{n4}$	4	3	2.5	—
	各止閥座（套）的開口 寬（如圖1—2之a）	0.7-1.5	2.5	—	—
	 圖1—2				
	各止閥邊緣厚度	4-5	3	1.5	—
	襯料套與止閥心杆的間 隙	0.15- 0.35	0.5	0.5	—

區分	名 稱	原 型	限			度
			一	二	三	
調 整	平紋式調整閥邊緣厚度 ($\times$ 型)	14	12	10	8	
	平衡勾貝筒和主閥座孔 的擴大					
	$P \times 614$	100	105	108	—	
	$P \times$	110	113	120	—	
	K_{n4} , 凡—(406, 407)	95	100	102	—	
	主閥座與主閥腳的間隙 (直徑的)	0.4-1	1	1.5	2	
	主閥上邊緣的厚度					
	k_{n4} , $P \times (614)$	6	4	2	1	
	$P \times$	15	10	8	—	
	先開閥與主閥導孔的間 隙 (直徑的)	0.2-0.5	1	1.5	—	
	均衡勾貝的偏耗	—	0.4	0.8	—	
	均衡勾貝與勾貝筒直徑 間隙 (有漲圈的)	1	2	2.5	—	
	均衡勾貝與勾貝筒直徑 間隙 (無漲圈的)	0.3	1	1.5	—	
	勾貝漲圈溝的側面間隙	0.05-0.1	0.1	0.3	—	
閥	均衡勾貝筒和主閥座孔 的局部磨耗深	—	0.2	0.4	—	
	傳動裝置各銷與銷孔的 間隙	0.2	0.2	0.4	0.6	
	作用杆與填料法蘭盤 (套) 孔之間隙	0.15-0.4	0.5	1	—	
	先開閥的開度	3-6	3-6	3-6	—	

區分	名 稱	原 型	限 度		
			一	二	三
調 整 閥	主閥開度 (在冷爐時為標準)				
	K _n 4	17-20	17-20	17-20	—
	儿—(406.407)	35-42	35-42	35-42	—
	尸夕	42-50	42-50	42-50	—
	尸X(614)	32-40	32-40	32-40	—
愛 氏 放 水 閥	閥的邊緣厚度				
	大型	8	8	6	4
	小型	6	6	4	3
	閥回轉腕的厚度				
	大型	24±0.5	22.5	22	21
	小型	13	13	11	10
	放水閥體淨口面到回轉腕座面的深度				
	大型	34±0.5	35	35	37
	小型	2	3	4	5
	放水閥蓋淨口面到閥座面的深度				
	大型	4	6	7	—
	小型	18	20	21	—
	組裝後閥進入回轉腕的深度	6	3	3	2
	填料壓 (套) 与杆之間隙	0.2-0.4	0.8	1	—

區分	名 稱	原 型	限 度		
			一	二	三
鍋 爐 止 回 閥	止回閥座(套)閥腳導孔的直徑擴大				
	K _{п4}	32	33	34	—
	Р _У	34	35	36	—
	〈X	26	27	28	—
	止回閥座(套)閥腳導孔的局部磨耗深		0.2	0.2	—
	止回閥邊緣厚度				
	K _{п4}	8	6	5	4
	Р _У 、〈X	4	3	2	1
	閥腳導孔與閥腳的間隙(直徑)	0.2	0.3	0.5	0.8
	止回閥尾杆與孔的間隙	0.2-0.4	1	1.5	—
三 音 汽 笛	開閉閥邊緣厚度				
	K _{п4} 、〈X	—	2.5	1	—
	填料套與開閉閥心杆的間隙	0.2	0.4	0.8	—
	止回閥的開度不小於	—	10-15	10-15	—
	開閉閥的開度不小於	—	12	12	—
撒 砂 裝 置	各銷與銷孔的游間	0.2-0.5	0.8	1.2	—
	閥邊緣的厚度	5	3	1.5	—
	蒸汽止閥邊緣的厚度	—	2	1.5	—
撒 砂 裝 置	撒砂管端至軌面的距離	35-50	35-50	35-50	—
	撒砂管端至輪箍與軌面接觸點的距離				

區分	名 称	原 型	限 度		
			一	二	三
撒砂装置	28T	—	180-220	180-220	—
	撒砂閥的厚度 21T	—	220-250	220-250	—
	＜X型	8	7	5	—
	尸勺型	7	6	4	—
	K ₀ 4型	15	12	10	—
蒸汽管及乏汽管	主蒸汽(鋼)管的厚度	—	2	1.8	—
	乏汽(鋼)管的厚度	—	1.5	1.5	—
	鑄鉄乏汽管的厚度	—	4	3	—