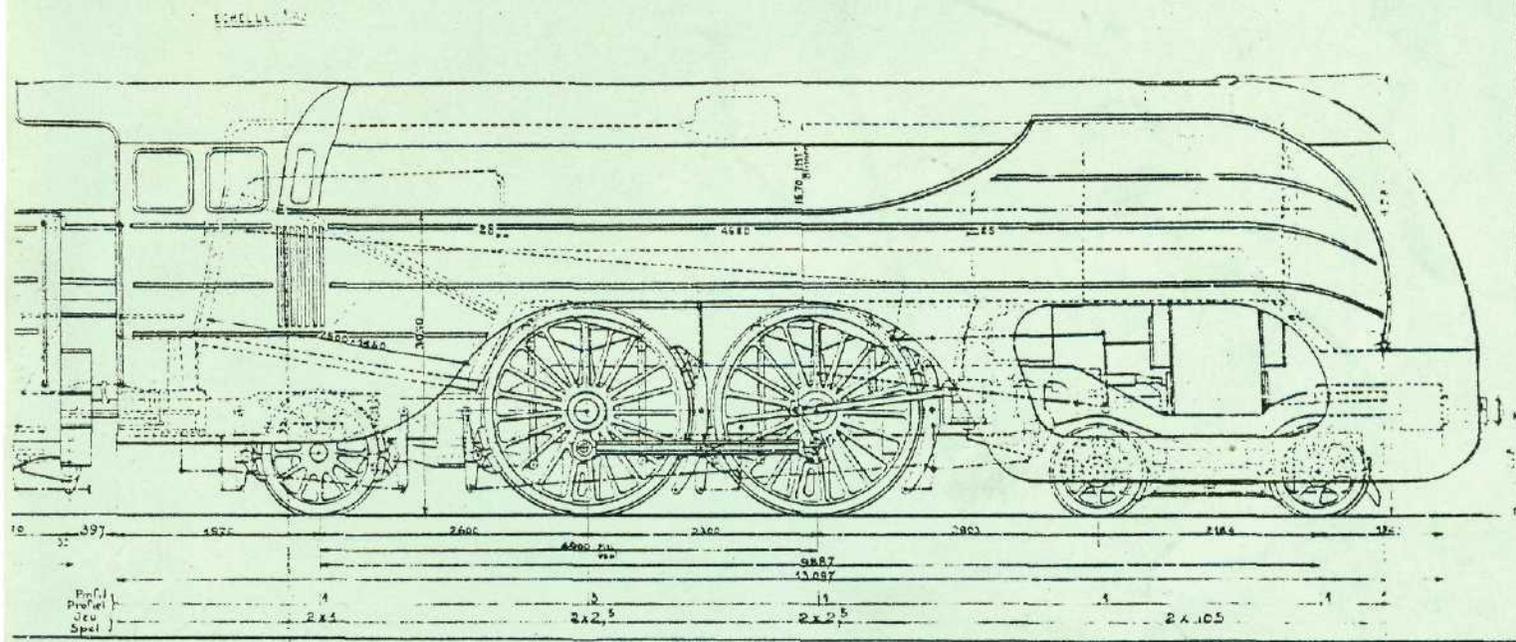


I. La technologie de la locomotive a vapeur.

LOCOMOTIVE TYPE 12.



TYPE DE LOCOMOTIVE.		4-4-2	SURFACE DE CHAUFFE DANS LE FOYER.		M ²	16,50	
MECANISME	CYLINDRES { NOMBRE (A SIMPLE EXPANSION)	2	ID. DANS LES TUBES (INTERIEUR)		M ²	142,20	
		DIAMETRE (D) M/M.	480	ID. DES TUBES BOUILLEURS (VOUTE)		M ²	1,90
	COURSE DES PISTONS (L) M/M.	720	SURFACE DE SURCHAUFFE COTE GRZ.		M ²	63,00	
	DIAMETRE DES ROUES MOTRICES (D) M/M.	2100	SECTION DE PASSAGE DES GRZ DANS LES { GROS TUBES.		M ²	0,2770	
BOULLEURS	ID. PORTENUS AVANT	M/M.	900	PETITS TUBES.		M ²	0,1960
	ID. ID. ID. ARRIERE.	M/M.	1262				
CHAUDIERE	TIMBRE (p) KGCM ²	16					
	GRILLE { LONGUEUR	M.	2,500				
		LARGEUR.	M.	1,480			
	SURFACE.	M ²	3,700				
DISTANCE ENTRE PLAQUES TUBULAIRES.	M/M.	4,680					
TUBES { 123 DE	M/M.	45/50					
	33 DE	M/M.	125/133				
3 TUBES BOUILLEURS SUPPORTS DE VOUTE.	M/M.	67/76					
ELIMENTS SURCHAUFFEURS.	M/M.	28/35					
			SURFACE DE CHAUFFE DANS LE FOYER.		M ²	16,50	
			ID. DANS LES TUBES (INTERIEUR)		M ²	142,20	
			ID. DES TUBES BOUILLEURS (VOUTE)		M ²	1,90	
			SURFACE DE SURCHAUFFE COTE GRZ.		M ²	63,00	
			SECTION DE PASSAGE DES GRZ DANS LES { GROS TUBES.		M ²	0,2770	
			PETITS TUBES.		M ²	0,1960	
			POIDS DE LA LOCOMOTIVE EN ORDRE DE MARCHE		TONNES	39	
			1 ^{ER} ESSIEU } A BOGIE {		TONNES	12	
			2 ^E ID. }		TONNES	12	
			3 ^E ID. }		TONNES	23	
			4 ^E ID. }		TONNES	23	
			5 ^E ID. A PORTEUR.		TONNES	19	
			TOTAL		TONNES	81	
			POIDS TOTAL A VIDE		TONNES	81	
			POIDS ADHERENT (A)		TONNES	46	
			EFFORT DE TRACTION: $T = \frac{0,75 p d^2 l}{D}$		KILOGR.	10664	

Table des matières

	<u>Page</u>
Introduction	3
La numérotation des locomotives des Chemins de fer Belges ...	5
La désignation abrégée des types de locomotives à vapeur	7
Nomenclature des parties essentielles d'une locomotive	15
La forme des foyers	19
La disposition des cylindres	31
La technologie de la locomotive	43
Remerciements	223
Erratum	225

Introduction

Le lecteur qui souhaite aborder avec fruit l'étude des locomotives à vapeur, se doit de commencer par assimiler quelques notions de la technologie de la locomotive.

Les ouvrages traitant le sujet font généralement appel à des connaissances de niveau universitaire.

Les pages qui ont été reproduites dans le présent ouvrage sont extraites de "La locomotive" (Lamalle U. et Legein F. 1949) et du "Machiniste des Chemins de fer Belges" (Tordeur E. 1909).

Le chapitre concernant la technologie de la locomotive reproduit une série de 14 leçons qui ont été publiées avant la deuxième guerre par la S.N.C.B.

Faisant appel à des connaissances techniques accessibles et utilisant un langage à la portée de tous, nous croyons que ce travail rendra service aux lecteurs.