

DESCRIPTION
DE LA
MACHINE LOCOMOTIVE

DE MM. ROBERT STEPHENSON ET C^{IE},
DE NEWCASTLE-SUR-TYNE.

Traduite de l'anglais et augmentée
d'un résumé du travail effectif des machines locomotives sur les
principaux chemins de fer anglais;

PAR F.-N. MELLET,
INGÉNIEUR CIVIL, ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE.

OUVRAGE FORMANT LE COMPLÉMENT

DU

Traité des Machines à vapeur de Tredgold.

BRUXELLES.

MELINE, CANS ET COMPAGNIE.
LIBRAIRIE, IMPRIMERIE ET FONDERIE.

1839

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Avis du traducteur.	1
<i>Description de la machine locomotive.</i>	3
Prix de la machine.	3
Description détaillée.	5
<i>Chaudière et mode de production de la vapeur.</i>	6
Foyer et grille.	7
Tubes de la chaudière.	10
Coffre de la cheminée.	14
Tuyère ou tuyau souffleur pour le tirage du foyer.	15
Soupape ou clapet régulateur du feu.	17
Pompes alimentaires.	19
Tubes de verre ou niveau d'eau.	20
Robinet d'épreuve.	21
Bouchon de plomb.	21
Soupapes de sûreté.	21
Trou d'homme et de nettoyage.	24
Robinet de décharge.	24
Combustible et force calorifique.	24
<i>Cylindres et mode d'emploi de la vapeur.</i>	27
Tuyau à vapeur.	27
Régulateur.	29
Boîtes à vapeur.	52
Soupapes à tiroir.	52
Cylindres et pistons.	52
Jeu des tiroirs.	54
Pistons (construction et jeu des).	56
Traverses et guides.	41
Bielles.	45
Arbre à manivelles.	45
Adhérence des roues motrices.	46
Excentriques.	51
Mécanisme des tiroirs.	53
— de recul.	54
Jeu des tiroirs et des pistons.	59

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Godets à huile et graissage.	61
Avance du tiroir.	65
Pompes alimentaires.	65
<i>Roues, bâts et accessoires de la machine.</i>	69
Roues motrices et roues libres.	69
Jantes et bandes.	70
Bâti extérieur.	75
Boîtes des essieux.	77
Ressorts de suspension.	78
Heurtoirs ou tampons.	78
Chaîne d'amarre.	79
Entretroises intérieures.	80
Sifflet à vapeur , pour signaux.	85
<i>Tender ou allège , pour l'eau et le coke.</i>	85
Frein pour l'enrayage.	86
<i>Travail des machines.</i>	87
Calcul de la force des machines.	87
<i>Tableaux du travail effectif des machines sur les principaux chemins de fer anglais.</i>	91
Tableau du travail des machines (chemin de fer de Londres à Bristol).	95
————— (Chemins de fer de Londres à Birmingham , et de Liverpool à Manchester).	94
————— (Chemin de fer de Grande Jonction, ou de Birmingham à Liverpool).	95
————— De la force de vaporisation des machines.	96
————— De la force en chevaux.	97
————— Du service courant des machines sur le chemin de fer de Londres à Bristol.	98