

前 言

GB/T 2900 在《电工术语》的总标题下分为若干部分,本部分是其中之一。

本部分修改采用 IEC 60050-811:1991《电工术语 电力牵引》。

本部分正文内容的绝大部分等同采用 IEC 60050-811:1991《电工术语 电力牵引》(仅有 811.26.9 和 811.26.10 两个术语的定义的表述为修改采用),术语的编号也与 IEC 60050-811:1991 一一对应。根据技术发展的需要,增加了附录 A 和附录 B 为补充内容。其中,附录 A 的内容取自 IEC 61375-1:1999《铁路电气设备 列车总线 第 1 部分:列车通信网络》和 IEC 60571:1998《铁路机车车辆电子装置》;附录 B 给出了部分牵引电气设备名称。

本部分是对 GB/T 3367.9—1984《铁路机车名词术语 牵引电气设备术语》、GB/T 3367.10—1984《铁路机车名词术语 牵引电气设备名称》和 GB/T 2900.36—1996《电工术语 电力牵引》的修订。与 GB/T 2900.36—1996 相比,增加了有关铁道列车通信网络、机车车辆电子控制装置、交流传动技术和城轨交通等方面的内容。

原 GB/T 3367.10 共分 10 个部分,所有词条都只有名称没有定义,其中绝大部分(如旋转电机、变压器、电器、电测仪表和电力电子设备等方面)在 GB/T 2900 系列电工术语国家标准的其他部分中已有规定,故本次修订不再列入。

本部分自实施之日起代替 GB/T 3367.9—1984《铁路机车名词术语 牵引电气设备术语》、GB/T 3367.10—1984《铁路机车名词术语 牵引电气设备名称》和 GB/T 2900.36—1996《电工术语 电力牵引》。

本部分的附录 A 和附录 B 是资料性附录。

本部分由铁道部和中国电器工业协会共同提出。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会、铁道部标准计量研究所和中国电器工业协会归口。

本部分由株洲电力机车研究所负责起草,参加起草的单位有湘潭牵引电气设备研究所、铁道部电气化工程局、铁道部标准计量研究所、铁道科学研究院机车车辆研究所。

本部分主要起草人:言武、姚永康、武式贤、王作祥、陈开运、姜志新、张一兵、赵中喜、欧柳青。

本部分所代替标准的历次修订情况:GB/T 3367.9—1984; GB/T 3367.10—1984; GB/T 2900.36—1996。

电 工 术 语 电 力 牵 引

1 范围

GB/T 2900 的本部分界定了与电力牵引有关的旋转电机、电器、电测仪表和电力电子设备等方面的术语,也界定了有关铁道列车通信网络、机车车辆电子控制装置、交流传动技术和城轨交通等方面的术语。

2 电力牵引术语

2.1 一般术语 General terms

811.1.1

电力牵引 electric traction

向牵引电动机(811.12.1)供电的牵引方式。

811.1.2

直流牵引 d. c. traction

由外部直流电源向动车(811.2.3)供电的牵引方式。

811.1.3

单相交流牵引 single-phase a. c. traction

由外部单相交流电源向动车(811.2.3)供电的牵引方式。

注:供给动车(811.2.3)的单相电流可能是国家电网频率(工频)或铁路系统的特殊频率(专用频率)。

811.1.4

三相交流牵引 three-phase a. c. traction

由外部三相交流电源向动车(811.2.3)供电的牵引方式。

811.1.5

热电牵引 thermo-electric traction

由动车(811.2.3)上的原动机供给动力,以电能的形式将能量传送至动轴的牵引方式。

811.1.6

蓄电池牵引 battery-electric traction

由动车(811.2.3)或拖车(811.2.10)上的电池(811.20.1)供电的牵引方式。

811.1.7

储存动能牵引 stored kinetic energy traction

由动车(811.2.3)或拖车(811.2.10)上的飞轮供给动力的牵引方式。

2.2 车[辆]的类型 Type of vehicles

811.2.1

机车车辆 rolling stock

对带或不带牵引电动机的各种机车(811.2.6)和车辆的总称。

811.2.2

车[辆] vehicle

机车车辆(811.2.2)中的某一种,如机车(811.2.6)、客车或货车。

811.2.3

动车 motor vehicle

装有一台或多台牵引电动机(811.12.1)的某种机车(811.2.6)或车辆。

811.2.4

牵引单元 traction unit

一般术语,可以是一台机车(811.2.6)、一辆电动客车(811.2.7)或者一个列车单元(811.2.9)。

811.2.5

牵引车队 traction fleet

某一铁路部门或其他管理部门所拥有的全部牵引单元(811.2.4)。

811.2.6

机车 locomotive

用于牵引其他车辆、本身不带营业载荷也不构成列车单元(811.2.9)一部分的动车(811.2.3)。

811.2.7

电动客车 motor coach; motor car

装有牵引电动机(811.12.1)、本身带营业载荷的一种铁路动车(811.2.3),通常是电传动的。

811.2.8

电动行李车 motor luggage van; (U. S.) motor baggage car

专门运送包裹和行李的电动客车(811.2.7)。

811.2.9

[电动]列车单元 (motor) train unit

至少包括一台动车(811.2.3)的车组,它是多单元列车(811.2.12)在运行过程中不可分开的最小独立单元。

811.2.10

拖车 trailer

不带牵引电动机的车辆,它是列车单元(811.2.9)的一部分。

811.2.11

非控制动车 non-driving motor vehicle

没有司机室(811.2.44)的动车(811.2.3)。

811.2.12

多单元列车 multiple unit train

(可双向行驶的)电动旅客列车 (reversible) motorcoach train

由一个或多个列车单元(811.2.9)组成的列车,能从一个司机室(811.2.44)同时控制,不需重新编组就能在前进或后退方向按正常速度(811.13.2)运行。

811.2.13

铰接单元 articulated unit

相邻车辆的相邻端装在同一转向架上的一组车。

注:相邻车辆的相邻端也可能仅仅铰接而未装在转向架上。

811.2.14

控制拖车 driving trailer

带有司机室(811.2.44)的拖车(811.2.10),可以驾驶(811.4.11)列车单元(811.2.9)或推挽整列车(包括拖车(811.2.10)本身)。

811.2.15

动力车 power car

内燃或电动列车单元(811.2.9)中某些动车(811.2.3),一般本身不带营业载荷。