

牵引供电 常用知识词典

邓清华 编著 汲万本 审

中国铁道出版社

牵引供电常用知识词典

邓清华 编著
汲万本 审

中国铁道出版社

2002年·北京

(京)新登字 063 号

内 容 简 介

本词典收录牵引供电常用知识词条 700 余个,涉及变电所及接触网设备、检修、试验、安全、事故、管理等方面与工作联系紧密的基本词及运用频率较高的常用词;并收入了电力机车受电弓的类型、作用、结构及重型轨道车在行车及安全方面的词条。

本书可作为从事牵引供电工作的管理干部、技术人员、工人及专业院校学生学习的必备工具书。

图书在版编目(CIP)数据

牵引供电常用知识词典/邓清华编著. —北京:中国铁道出版社, 2002. 12

ISBN 7-113-04820-X

I. 牵… II. 邓… III. 电力牵引—供电—词典

IV. TM922.3-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 062349 号

书 名: 牵引供电常用知识词典

作 者: 邓清华 编著

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

责任编辑: 王风雨 编辑部电话 市电(010)51873139

路电(021)73139

封面设计: 冯龙彬

印 刷: 北京市彩桥印刷厂

开 本: 787×1092 1/32 印张: 7.125 字数: 169 千

版 本: 2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN 7-113-04820-X/J·1374

定 价: 16.20 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

前 言

我国电气化铁路在飞速发展,而牵引供电系统又是电气化铁路的最重要、最基本的系统之一。从事牵引供电工作的管理干部、技术人员和工人,既要有本专业的知识,又要有地方电力系统及铁路内部运输、机务、工务、安全等方面的知识;而这些知识中名词、术语和概念多而繁杂,现场人员难以学习、记忆、掌握和运用。为此,编写了本词典,以解决现场急需。

词典中共有牵引供电常用知识词条 700 余个,涵盖了牵引变电所及接触网的设备、检修、试验、事故、安全和管理等方面与工作联系紧密的基本词及运用频率较高的常用词;并收入了与接触网有紧密联系的电力机车受电弓的类型、作用和结构方面的词条;还收录了重型轨道车在行车及行车安全方面的词条。

在编著过程中,由于一些词目查不到或根本没有定义,作者综合其功能、特点、结构等方面给予了定义,难免有偏颇或不妥善之处,恳请广大读者批评指正。

在本词典编著、打印和出版过程中,得到了许多朋友的热心帮助,在此表示衷心的感谢。

作 者

2002 年 5 月 1 日

使用说明

一 本词典检索可按笔画顺序进行,同笔画以起笔笔形一、丨、丿、丶、㇇(包括各种折笔)为序。

二 本词典检索也可按拼音字母进行检索。

笔画查阅目录

一画

C-1 200 型分段绝缘器	1
一边供电	1
一次电压	1
一次回路	1
一次设备	1
一次侧	1
一次重合闸	1
一次接线	1
一级负荷	1
一般带电作业项目	2

二画

BT 供电方式	2
DWJ 型无载分接开关	2
WTZK-01 型温度指示 控制器	2
XTK 型分相绝缘器	2
二次回路	3
二次回路故障查找原则	3
二次安装图	3
二次设备	3
二次侧	3
二次原理图	3
二次展开图	3
二次接线	4
二次接线图	4
二次接线端子	4

二级负荷	4
二极管	4
人工呼吸法	4
人工触电急救法	4
人员伤亡	4
人身安全	4
人身安全十不准	4
人身安全四大惯性事故	5

三画

ASF-35 型压力释放阀	5
AT 供电方式	5
AT 所	5
AT 变压器	5
FHC-1.2 型分段绝缘器	6
三不伤害	6
三不放过	6
三叮	6
三角形联结	6
三级负荷	6
三极管	6
三相三线制	6
三相四线制	6
三相负载的功率计算	6
三相交流电相序	7
三相桥式整流电路	7
三相整流电路	7
三控	7

三跨机械锚段关节	7	支柱负荷	12
三跨绝缘锚段关节	7	支柱负荷计算	12
工作支	8	支柱负荷弯矩	12
工作接地	8	支柱侧面限界	12
工作票	8	支柱容量	12
工前预想会	8	支持装置技术标准	12
工频交流耐压试验	8	车机联控	13
下行列车	8	车梯	13
下部定位绳	9	车梯巡视	13
万用表	9	车辆切轴事故	13
上行列车	9	车辆溜逸事故	13
上网率	9	车辆燃轴事故	13
上部定位绳	9	气体断路器巡视内容	14
口对口人工呼吸法	9	区间开通	14
之字值	9	区间占用	14
弓头	10	区间封锁	14
弓网故障	10	互感电动势	14
四画		互感器	14
开闭所	10	互感器立即停止运行条件	14
天窗	10	瓦斯保护	14
天窗次数兑现率	10	瓦斯继电器	14
天窗时间兑现率	10	止步、高压危险	15
天窗时间规定	10	少油断路器	15
天窗兑现有关规定	10	中心支柱	15
天窗损失合计时间	11	中心锚结	15
天窗损失时间占图定停电		中央信号	15
时间的比例	11	中间支柱	16
天窗停电时间利用率	11	中间继电器	16
无人值守变电所	11	内包式钢铝接触线	16
无功功率	11	内桥接线	16
支持装置	11	内部过电压	16
支柱	12	水平拉杆	16

“升”弓标	16
反定位	16
介质损耗	17
分区所	17
分闸	17
分相绝缘器	17
分相绝缘器技术标准	17
分段绝缘器	17
分段绝缘器技术标准	18
分接开关	18
六氟化硫断路器	18
六氟化硫断路器大修标准	18
六氟化硫断路器小修标准	19
火花间隙	19
双 T 接线	19
双开道岔	19
双边供电	20
双定位	20
双链形悬挂	20
双横承力索	20
双臂电桥	20
双臂受电弓	20

五画

未补偿简单链形悬挂	20
打弓	20
正定位	21
正序分量	21
正馈线	21
功耗	21
功率	21
功率方向继电器	21
功率因数	21

功率表	21
可靠性	21
平衡电桥反接法	22
平衡电桥正接法	22
卡块式断线制动装置	23
占用区间	23
占用线	23
电力电缆大修标准	23
电力电缆小修标准	24
电力机车	24
电力系统	24
电力牵引供电系统	24
电力调度自动化	24
电力调度所	24
电工	25
电工学	25
电子	25
电子计算机	25
电木	25
电气化干扰	25
电气化里程	25
电气化铁路	25
电气补强	25
电介质	25
电击	26
电功率	26
电平	26
电动系仪表	26
电场	26
电机	26
电压	26
电压互感器	26

电压互感器型号	27	电流速断保护	31
电压比	27	电流继电器	31
电压表	27	电流强度	31
电压保护	27	电容器	31
电压速断保护	27	电容器并联	31
电压继电器	27	电容器串联	31
电伤	27	电容器补偿装置巡视内容	31
电池	27	电容器组大修标准	31
电导	28	电容器组小修标准	32
电抗	28	电笛	32
电抗器	28	电连接线	32
电杆	28	电连接线夹	32
电位	28	电连接器	32
电阻	28	电缆	32
电阻并联	28	电缆及电缆沟巡视内容	33
电阻串联	28	电路	33
电表	28	电路图	33
电势	28	电解质	33
电话	29	电源侧	33
电弧	29	电磁场	33
电线	29	电磁系仪表	33
电钮	29	电磁型继电器	33
电荷	29	电磁铁	33
电晕	29	电磁感应	34
电铃	29	电镀	34
电离	29	电器	34
电离层	29	号码牌	34
电流互感器	29	四跨绝缘锚段关节	34
电流互感器型号	30	仪表	35
电流表	30	外轨超高	35
电流的热效应	30	外桥接线	35
电流保护	31	外部过电压	35

主刀闸	35
主导电回路	35
主变压器利用率	36
主接线	36
闪光小母线	36
闪光信号	36
闪络	36
闪络电压	36
半导体	36
半补偿中心锚结	36
半补偿弹性链形悬挂	36
半斜链形悬挂	36
加强线	36
母线	37
母线涂色	37
母线接地式	37

六画

机务原因跳闸	37
机械杂质	37
机械补强	37
机械性能	37
机械强度	37
过电压	37
过电压保护	37
压接式电连接器	38
压管	38
“有人工作”	38
列车	38
列车冲突	38
轨道车事故	38
轨道车挤岔子	38
轨道车冒进信号或越过	

警冲标	38
轨道车脱轨	38
轨道车脱轨事故	38
轨道车溜入区间或站内	38
轨道车颠覆事故	38
轨道回路	38
光字牌	39
当量跨距	39
吊弦	39
吊弦长度计算	39
吊弦间距计算	40
吊弦偏移计算	40
吊弦线夹	40
吸上线	40
吸回装置	40
吸收比	40
吸收器	40
吸流变压器	40
吸流变压器立即撤除运行 条件	41
吸流变压器投入运行程序	41
吸流变压器退出运行程序	41
吸流变压器技术标准	41
同杆合架	42
回流线	42
先通一线	42
先通后复	42
自用电	42
自动空气开关	42
自动重合闸	42
自感电动势	42
后备保护	43

行车一般事故	43	充电	49
行车中断	43	充油设备	49
行车事故	44	并列运行	50
行车事故分类	44	并联电容补偿	50
行车事故责任判定	44	并联线	50
行车事故的调查和处理	44	安全工程师	50
行车事故定性定责依据	45	安全分析	50
行车事故件数	45	安全电压	50
行车事故调查处理报告	45	安全生产	50
行车事故调查资料	46	安全生产委员会	51
行车事故调查程序	46	安全百日	51
行车险性事故	46	安全合格证	51
全补偿中心锚结	47	安全规程	51
全补偿链形悬挂	47	安全带	51
“合”电标	47	安全监察人员	52
合闸	47	安全措施	52
各种损失时间率	47	安全距离	52
兆欧表	47	安全第一、预防为主	53
负序分量	48	安全帽	53
负荷	48	安全等级	53
负荷开关	48	安全操作规程	53
负荷开关大修标准	48	安装曲线	53
负荷开关小修标准	48	设备	53
负荷开关中修标准	48	设备支架	54
负荷开关巡视内容	49	设备缺陷	54
负荷侧	49	导体	54
负荷率	49	防风支撑装置	54
多油断路器	49	防护	54
冲突事故	49	防护网栅	54
交流电	49	防护桩	54
交流耐压试验	49	防爆管	54
充气设备	49	红线	54

七画

远动	55
远动台调度值班规定	55
远动装置大修标准	55
远动装置执行端小修标准	55
远动装置运行须备资料	55
远动装置的运行维护内容	55
远动装置调度端小修标准	56
远离作业	56
运输原因跳闸	56
技术资料与文件	56
抛线验电	57
连接组别	57
连接组别试验	57
步行巡视	58
时间继电器	58
串联电容补偿	58
串联谐振	58
每百万千瓦时平均	
跳闸件数	58
作业间断	58
低压	59
低压盘大修标准	59
低压盘小修标准	59
位置信号	59
间接带电作业	59
冷滑	59
补偿绳	59
补偿装置	60
补偿装置安装曲线	60
补偿装置技术标准	60
补偿滑轮	60

补偿器	61
补偿器 a, b 值	61
补偿器传动比	61
灵敏性	61
阻抗保护	61
附加导线	61
附加导线技术标准	61
附盐密度	62
坠砣	62
坠砣杆	62
纵联差动保护	62

八画

环节吊弦	62
抽压装置	62
顶块式断线制动装置	63
拉出值	63
拉线	63
其他原因跳闸	63
杵环杆	63
事故信号	64
事故照明	64
直击雷	64
直吊弦	64
直流电	64
直流电气化铁道	64
直流电阻试验	64
直流电源装置大修标准	64
直流电源装置小修标准	64
直流电源装置中修标准	65
直流发电机	65
直流两点接地	65
直流泄漏电流的测量	

试验	65	供电线	71
直流耐压试验	65	供电重大事故	71
直流高压试验	65	供电段	71
直接供电方式	66	供电段调度职责范围	71
直接带电作业	66	供电原因跳闸	71
直链形悬挂	66	供电调度	71
转换支柱	66	供电障碍	72
软定位	66	供电臂	72
软横跨	66	侧面限界	72
软横跨支柱	66	金具	72
软横跨电分段	66	受电弓	72
软横跨预制	67	饱和电抗器	72
软横跨接点	67	变比	72
欧姆定律	67	变比试验	72
非专业人员在变电所		变电所	73
工作规定	67	变电所工作票	73
非绝缘腕臂	68	变电所工作票分类	73
非绝缘锚段关节	68	变电所工作票时间规定	74
非破坏性试验	68	变电所工作票签发人职责	74
国产仪表分类	68	变电所工作领导人职责	74
垂直天窗	68	变电所大修	74
供电一般事故	68	变电所小修	74
供电大事故	69	变电所中修	74
供电、水电调度交班规定	69	变电所电量损失计算	74
供电、水电调度员的任务	69	变电所在二次回路上	
供电、水电调度系统	69	作业规定	75
供电、水电调度接班规定	69	变电所在低压设备上的	
供电方式	70	作业规定	75
供电事故分类	70	变电所交接班规定	76
供电事故处理	70	变电所向停电作业设备	
供电事故抢修	70	试加工作电压规定	76
供电事故报告	70	变电所向停电作业设备	

紧急送电规定	77	变电所准许作业规定	84
变电所安全监护规定	77	变电所消除停电作业	
变电所安全等级	77	命令	85
变电所设备钥匙管理	78	变电所验电接地	85
变电所巡视一般项目和		变电所检修计划	86
要求	78	变电所检修作业分类	86
变电所巡视安全规定	79	变电所停电作业范围	87
变电所巡视次数规定	79	变电所停电作业命令	
变电所远离带电部分作业		办理	87
内容	79	变电所增加巡视次数规定	87
变电所远离带电部分作业		变电所试验车	87
安全规定	79	变压器	87
变电所作业间断规定	79	变压器二次侧接线	88
变电所作业命令记录	79	变压器大修标准	88
变电所作业组成员职责	80	变压器立即停止运行条件	88
变电所作业结束规定	80	变压器主保护	89
变电所带电作业命令		变压器后备保护	89
程序	80	变压器并列运行条件	89
变电所标示牌和防护栅		变压器巡视内容	89
设置规定	80	变压器空载试验	89
变电所测量工作安全		变压器(油浸)小修标准	89
规定	81	变压器(油浸)中修标准	90
变电所结束工作票		变压器型号	90
规定	82	变压器短路试验	90
变电所值班人员工作内容	82	变压器额定电压	90
变电所值班员职责	82	变压器额定电流	91
变电所值班规定	82	变压器额定容量	91
变电所倒闸作业规定	82	变压器额定频率	91
变电所倒闸操作命令		底板	91
记录	83	单开道岔	91
变电所高压试验安全		单边供电	91
规定	83	单母线分段(带旁路母线)	

接线	91	承力索接头	97
单回路供电	91	承力索维修标准	97
单拉手定位	91	限制管	98
单线运行图	92	限界门	98
单独接地方式	92	线岔	98
单链形悬挂	92	线岔交点规定	98
单装互感器大修标准	92	线岔的标准定位	98
单装互感器小修标准	92	线岔始触区	98
单装互感器中修标准	92	线圈	98
单臂电桥	92	终点标	99
泄漏电流试验	92		
泄漏距离	93	九画	
油枕	93	带电作业	99
油断路器大修标准	93	故测仪	99
油断路器小修标准	94	标示牌	99
油断路器巡视内容	94	相别排列	99
油箱	94	耐压试验	99
定位支柱	95	牵引轨	99
定位方式	95	牵引网	100
定位装置	95	牵引供电远动系统	100
定位装置技术标准	95	牵引供电系统	100
定位装置脱落	95	牵引变电所	100
定位管	95	牵引变电所电压等级	100
定位管技术标准	95	牵引变电所主接线	100
定位器	96	牵引变电所全所停电	101
定位器技术标准	96	牵引变电所安全工作	
定位器坡度	96	规程	101
空气间隙	96	牵引变电所运行检修	
空心电抗器	96	规程	101
空心电抗器小修、大修		牵引变电所原始记录	101
标准	96	牵引变压器	101
承力索	97	牵引供电事故管理规则	101
		副弓	101

刷网	101
钢芯铝合金复合接触线	102
钢承力索	102
钢柱	102
钢柱地线	102
钢铝接触线	102
钢筋混凝土支柱	103
选择性	103
重合闸后加速	103
重型轨道车耽误列车	103
复式整流	103
修养并重、预防为主	103
修程	103
保安装置	104
保安装置技术标准	104
保安器	105
保护线	105
保护接地	105
保护接零	105
信号继电器	105
差动保护	105
统一领导、分级管理	106
“降”弓标	106
架空地线	106
结构高度	106
绝缘	107
绝缘工具	107
绝缘子	107
绝缘子电压分布测量	107
绝缘子(或绝缘套管)	
干闪电压	107
绝缘子(或绝缘套管)	

击穿电压	107
绝缘子(或绝缘套管)	
湿闪电压	107
绝缘手套	107
绝缘件机械损坏	108
绝缘体	108
绝缘间隙	108
绝缘纸	108
绝缘油	108
绝缘油电气特性试验	108
绝缘油电气强度试验	108
绝缘油试验	108
绝缘油理化特性试验	108
绝缘试验	108
绝缘套管	108
绝缘部件清扫周期	108
绝缘梯	109
绝缘距离	109
绝缘绳	109
绝缘绸	109
绝缘棒、杆	109
绝缘腕臂	109
绝缘滑轮	109
绝缘强度	110
绝缘靴	110
绝缘锚段关节	110
绝缘漆	110

十画

桥支柱	110
桥式接线	111
速动性	111
真空断路器	111

真空断路器大修标准	111	高压母线小修标准	116
真空断路器小修标准	111	高压母线巡视内容	117
真空断路器巡视内容	112	高压场地	117
破坏性试验	112	高压危险	117
原因不明跳闸	112	高压设备试验分类	117
热滑	112	高压试验	117
遇有危及人身、设备和行车		高压室	117
安全的规定	112	高空作业	117
乘车巡视	112	“准备降弓”标	117
铁心	112	瓷绝缘子	117
铁心式电抗器	112	涡流损耗	118
铁道部供电、水电调度职责		调度	118
范围	112	调度电话	118
铁道部调度日交班会		调度员接班后有关规定	118
规定	113	调度集中	118
铁路分局供电调度职责		预告信号	118
范围	113	预应力钢筋混凝土支柱	119
铁路局供电调度职责		预应力钢筋混凝土支柱	
范围	114	内设地线	119
铁路供电、水电调度规则 ..	114	预应力钢筋混凝土支柱	
铁镍蓄电池	114	外设地线	119
铅酸蓄电池	114	继电保护及自动装置大修	
氧化锌避雷器	115	标准	119
特性试验	115	继电保护及自动装置小修	
特殊带电作业	115	标准	119
值班员	115	继电保护装置	120
倒闸作业	115	继电器	120
俯卧压背法	116		
胸外心脏挤压法	116	十一画	
高压	116	捷接线	120
高压分间	116	接地刀闸	120
高压母线大修标准	116	接地电阻	120
		接地电阻允许值	120