

中华人民共和国工业和信息化部公告 2018 年 第 36 号

来源：工业和信息化部公告 日期：2018/8/27 9:15:22

工业和信息化部批准《V 型球阀》等 183 项行业标准（标准编号、名称、主要内容及实施日期见附件 1），其中机械行业标准 95 项、制药装备行业标准 5 项、汽车行业标准 11 项、航空行业标准 7 项、船舶行业标准 4 项、化工行业标准 8 项、石化行业标准 15 项、冶金行业标准 3 项、黄金行业标准 7 项、轻工行业标准 20 项、包装行业标准 1 项、电子行业标准 7 项；批准《TD-LTE 数字蜂窝移动通信网 终端设备技术要求（第一阶段）》等 3 项通信行业标准修改单（见附件 2），现予公布。行业标准修改单自发布之日起实施。

以上机械行业标准由机械工业出版社出版，制药装备、黄金及包装行业标准由中国标准出版社出版，汽车行业标准及化工工程建设标准由科学技术文献出版社出版，化工行业产品标准由化工出版社出版，石化行业标准由中国石化出版社出版，冶金行业标准由冶金工业出版社出版，轻工行业标准由中国轻工业出版社出版，航空行业标准由中国航空综合技术研究所组织出版，船舶行业标准由中国船舶工业综合技术研究所组织出版，电子行业标准由中国电子技术标准化研究院组织出版。

- 附件：1. 183 项行业标准编号、名称、主要内容等一览表
2. 3 项行业标准修改通知单

附件 1

183 项行业标准编号、名称、主要内容等一览表

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
机械行业						
1	JB/T 13517-2018	V 型球阀	本标准规定了 V 型球阀的术语和定义、结构型式和型号、技术要求、材料、检验与试验方法、检验规则以及标志、防护和包装。			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本标准适用于公称尺寸 DN20 ~ DN500、公称压力 PN10 ~ PN50，公称尺寸 NPS3/4 ~ NPS20、压力等级 Class125 ~ Class300，工作介质为空气、水、油品、蒸汽、颗粒状介质等，法兰和对夹连接的钢制 V 型球阀。			
2	JB/T 13518-2018	高压加热器用三通阀	<p>本标准规定了电站高压加热器用三通阀的术语和定义、结构型式、技术要求、检验和试验方法、检验规则、标志、油漆、包装、贮存和运输、质量证明文件。</p> <p>本标准适用于公称尺寸 DN150 ~ DN600、公称压力 PN100 ~ PN760，公称尺寸 NPS6 ~ NPS24、压力等级 Class600 ~ Class4500，工作温度不大于 350℃的高加三通阀。</p>			2019-05-01
3	JB/T 13519-2018	气动摩擦片浮动式制动器	<p>本标准规定了公称转矩为 16 kN·m ~ 200 kN·m 的气动摩擦片浮动式制动器的结构型式、基本参数与主要尺寸、标记示例、技术要求、试验方法与检验规则、标志、包装、运输与贮存。</p> <p>本标准适用于重型机械压力机用气动摩擦片浮动式制动器，其它设备也可参照使用。</p>			2019-05-01
4	JB/T 13520-2018	气动摩擦片浮动式离合器	<p>本标准规定了公称转矩为 25 kN·m ~ 315 kN·m 的气动摩擦片浮动式离合器的结构型式、基本参数与主要尺寸、标记示例、技术要求、试验方法与检验规则、标志、包装、运输与贮存。</p>			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本标准适用于重型机械压力机用气动摩擦片浮动式离合器。			
5	JB/T 13521-2018	热连轧地下卷取机 技术条件	<p>本标准规定了带钢热连轧线地下卷取机的术语和定义、型式与基本参数、技术要求、试验方法和检验及验收规则等。</p> <p>本标准适用于在热状态下卷取带钢的热连轧地下卷取机。</p>			2019-05-01
6	JB/T 13522-2018	热连轧机精轧机组主传动减速机	<p>本标准规定了热连轧精轧机组主传动减速机的型式、基本参数与尺寸、技术要求、试验方法、检验及验收规则、减速机装配及安装图纸要求、标志、包装、以及产品的运输和贮存。</p> <p>本标准适用于热连轧精轧机组主传动减速机。</p>			2019-05-01
7	JB/T 13523-2018	热连轧机卷取机主传动减速机	<p>本标准规定了热连轧地下卷取机用主传动减速机的常用型式、技术要求、试验方法、检验及验收规则、减速机装配及安装图纸要求、标志、包装、运输和贮存等。</p> <p>本标准适用于热连轧地下卷取机用主传动减速机。</p>			2019-05-01
8	JB/T 13524-2018	热连轧机组粗轧机压下减速机	<p>本标准规定了粗轧机压下减速机的型式、基本参数与尺寸、技术要求、试验方法与检验规则、标志、包装、运输与贮存等。</p> <p>本标准适用于热连轧机组粗轧机压下减速机。</p>			2019-05-01
9	JB/T 13525-2018	热轧用矫直机齿轮箱	本标准规定了热轧用矫直机齿轮箱产品的常用型			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			式、基本参数与尺寸、技术要求、试验方法、检验及验收规则、标志、包装、以及产品的运输和贮存。 本标准适用于宽厚板轧线热矫直机齿轮传动箱。			
10	JB/T 13526.1-2018	热连轧二辊粗轧机 第1部分：性能参数	本部分规定了热连轧线二辊粗轧机设备的基本型式和性能参数。 本部分适用于在热状态下，轧制黑色金属的热连轧二辊粗轧机。			2019-05-01
11	JB/T 13526.2-2018	热连轧二辊粗轧机 第2部分：通用技术条件	本部分规定了热连轧线二辊粗轧机设备的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。 本部分适用于在热状态下，轧制黑色金属的热连轧线二辊粗轧机。			2019-05-01
12	JB/T 13527.1-2018	热连轧四辊粗轧机 第1部分：性能参数	本部分规定了带钢热连轧线四辊粗轧机设备的基本型式和性能参数。 本部分适用于在热状态下，轧制黑色金属的热连轧四辊粗轧机。			2019-05-01
13	JB/T 13527.2-2018	热连轧四辊粗轧机 第2部分：通用技术条件	本部分规定了带钢热连轧线四辊粗轧机设备的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。 本部分适用于在热状态下，轧制黑色金属的热连轧线四辊粗轧机。			2019-05-01
14	JB/T 13528.1-2018	热连轧粗轧立辊轧机 第1部分：性能参数	本部分规定了热连轧线粗轧立辊轧机设备基本性能参数。			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本部分适用于在热状态下，与热连轧线粗轧机设备配套的轧制黑色金属的立辊轧机。			
15	JB/T 13528.2-2018	热连轧粗轧立辊轧机 第2部分：通用技术条件	<p>本部分规定了热连轧线粗轧立辊轧机设备的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存等。通用技术条件。</p> <p>本部分适用于在热状态下，与热连轧线粗轧机设备配套的轧制黑色金属的立辊轧机。</p>			2019-05-01
16	JB/T 13529.1-2018	宽厚板精轧机 第1部分：性能参数	<p>本部分规定了宽厚板轧线精轧机设备的基本型式和性能参数。</p> <p>本部分适用于在热状态下，轧制黑色金属的宽厚板精轧机。</p>			2019-05-01
17	JB/T 13529.2-2018	宽厚板精轧机 第2部分：通用技术条件	<p>本部分规定了宽厚板线精轧机设备的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存等。</p> <p>本部分适用于在热状态下，轧制黑色金属的宽厚板精轧机。</p>			2019-05-01
18	JB/T 13530-2018	宽厚板热矫直机 技术条件	<p>本标准规定了宽厚板轧线热矫直机的型式、基本参数、技术要求、制造质量、检查、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于轧制规格3000mm及以上的黑色金属宽厚板轧线热矫直机。</p>			2019-05-01
19	JB/T 13531-2018	冷连轧机组 快速换辊	本标准规定了冷连轧机组六辊轧机工作辊中间辊快			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
		机 通用技术要求	速换辊机的型式与性能参数，技术要求，试验方法与验收规则，标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于冷连轧机组六辊轧机快速换辊机，其它冷轧机快速换辊机也可参照使用。			
20	JB/T 13532-2018	冷连轧机组 双卷筒转盘式卷取机 通用技术要求	本标准规定了冷连轧机组双卷筒转盘式卷取机的型式与性能参数，技术要求，试验方法与验收规则，标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于冷连轧机组 双卷筒转盘式卷取机，其它机组的双卷筒转盘式卷取机也可参照使用。			2019-05-01
21	JB/T 13533-2018	单动闭式多连杆四点伺服机械压力机 精度	本标准规定了用于通用金属板材加工成型的闭式四点单动多连杆伺服机械压力机几何精度、允差及检验方法。 本标准适用于公称力为 6.3MN~25MN 的闭式四点单动多连杆伺服机械压力机。			2019-05-01
22	JB/T 13534-2018	重型闭式单动机械压力机	本标准规定了重型闭式单动机械压力机的型式与基本参数，技术要求，安全要求，试验方法与检验规则，包装、标志、运输和贮存。 本标准适用于重型闭式单动机械压力机，主要用于板料拉延和板料冲裁，其他用途也可参照使用。			2019-05-01
23	JB/T 6538-2018	往复式增压泵	本标准规定了往复式增压泵的型号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮存。	JB/T 6538-2008		2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本标准适用于输送介质温度不高于 95℃ 的油田采出水或清水的往复式增压泵。			
24	JB/T 10459-2018	滑片泵	<p>本标准规定了滑片泵的类型与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。</p> <p>本标准适用于输送液态介质的泵。其额定流量$\leq 400\text{m}^3/\text{h}$；额定进出口压力差$\leq 4.0\text{MPa}$。</p>	JB/T 10459-2004		2019-05-01
25	JB/T 13535-2018	电磁屏蔽 吸波片	<p>本标准规定了电磁屏蔽用固态片状吸波材料的术语和定义、分类和标识、技术要求、测试方法、检验规则以及包装、标志、贮存和运输的要求。</p> <p>本标准适用于频率范围为 10MHz ~ 40GHz 的吸波片。</p>			2019-05-01
26	JB/T 13536-2018	电磁屏蔽吸波材料磁导率测试方法	<p>本标准规定了电磁屏蔽用吸波材料的磁导率测试流程、测试条件、设备仪器、试样、测试步骤等。</p> <p>本标准适用于 1MHz ~ 1GHz 频段范围内吸波材料的磁导率测试方法。</p>			2019-05-01
27	JB/T 13537-2018	电磁屏蔽用导电粉体体积电阻率测试方法	<p>本标准规定了电磁屏蔽用导电粉体体积电阻率测试仪器设备、测试环境要求、测试步骤、数据处理。</p> <p>本标准适用于体积电阻率 $1.0\mu\Omega\cdot\text{cm} \sim 2.0\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$、粉体平均粒径小于 $250\mu\text{m}$ 的电磁屏蔽用导电粉体体积电阻率的测定。</p>			2019-05-01
28	JB/T 13538-2018	电磁屏蔽用镀金属层导	本标准规定了电磁屏蔽用镀金属层导电粉体的技术			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
		电粉体	要求、检测方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于电磁屏蔽用镀金属层导电粉体。			
29	JB/T 13539-2018	敞开式光栅传感器	本标准规定了敞开式光栅传感器的术语和定义、结构型式与基本参数、功能、要求、环境适应性、连续运行试验、试验方法、检验规则、标志与包装等。 本标准适用于以由一系列等间距刻线的光栅为检测元件的敞开式光栅传感器。			2019-05-01
30	JB/T 13540-2018	磁性角度编码器	本标准规定了磁性角度编码器的术语和定义、结构型式与基本参数、功能、要求、电气安全性能、环境适应性、试验方法、检验规则、标志与包装等。 本标准适用于以圆磁环、旋转齿轮或霍尔器件为角度测量基准，准确度等级为 $\pm 5''$ 级、 $\pm 10''$ 级、 $\pm 20''$ 级及 $\pm 50''$ 级的磁性角度编码器。			2019-05-01
31	JB/T 13541-2018	磁性旋转编码器	本标准规定了磁性旋转编码器的术语和定义、结构型式与基本参数、功能、要求、电气安全性能、环境适应性、试验方法、检验规则、标志与包装等。 本标准适用于以圆磁环、齿轮或霍尔器件为测量基准、用于旋转运动测量的磁性旋转编码器。			2019-05-01
32	JB/T 13542-2018	光栅角度编码器准确度检验规范	本标准规定了光栅角度编码器准确度检验规范的术语和定义、参数要求、检验条件、检验方法等。 本标准适用于以圆光栅盘为角度测量基准，准确度			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			等级为±0.25"级、±0.5"级、±1"级、±2"级、±5"级、±10"级、±20"级光栅角度编码器的准确度检验。			
33	JB/T 13543-2018	球栅线位移测量系统	<p>本标准规定了球栅线位移测量系统的术语和定义、基本参数、基本功能、要求、环境适应性、试验与检验方法、检验规则、标志与包装等。</p> <p>本标准适用于机床、仪器等的坐标线位移检测与测量，由球栅线位移传感器和球栅数字显示仪表相连组成球栅线位移测量系统。</p>			2019-05-01
34	JB/T 13544-2018	微型全喂入联合收割机	<p>本标准规定了微型全喂入联合收割机的安全要求、主要性能指标、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输与贮存。</p> <p>本标准适用于收割稻、麦，额定喂入量不大于1.5kg/s的乘坐式或手扶式微型全喂入联合收割机。</p>			2019-05-01
35	JB/T 13545-2018	闭式宽台面单轴多点压力机 静载变形测量方法	<p>本标准规定了闭式单轴多点宽台面高速超精密压力机静载变形测量方法的术语和定义、整机刚度测量方法、滑块挠度测量方法和工作台挠度测量方法。</p> <p>本标准适用于闭式单轴多点宽台面高速超精密压力机。</p>			2019-05-01
36	JB/T 13546.1-2018	闭式单轴四点高速超精密压力机 第1部分：型式与基本参数	<p>本部分规定了闭式单轴四点高速超精密压力机的术语和定义、型式与基本参数。</p> <p>本部分适用于新设计的一般用途的闭式单轴四点高</p>			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			速超精密压力机。			
37	JB/T 13546.2-2018	闭式单轴四点高速超精密压力机 第 2 部分：技术条件	<p>本部分规定了闭式单轴四点高速超精密压力机的技术要求、试验方法、检验规则、包装、运输与贮存。</p> <p>本部分适用于闭式单轴四点高速超精密压力机。</p>			2019-05-01
38	JB/T 13546.3-2018	闭式单轴四点高速超精密压力机 第 3 部分：精度	<p>本部分规定了闭式单轴四点高速超精密压力机的术语和定义、检验要求和精度检验。</p> <p>本部分适用于闭式单轴四点高速超精密压力机。</p>			2019-05-01
39	JB/T 13547.1-2018	电磁压力机 第 1 部分：基本参数	<p>本部分规定了电磁压力机的基本参数。</p> <p>本部分适用于新设计的一般用途的电磁压力机。</p>			2019-05-01
40	JB/T 13547.2-2018	电磁压力机 第 2 部分：技术条件	<p>本部分规定了电磁压力机的技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输与贮存等。</p> <p>本部分适用于电磁压力机。</p>			2019-05-01
41	JB/T 13547.3-2018	电磁压力机 第 3 部分：精度	<p>本部分规定了电磁压力机精度检验的基本要求、允差及检验方法。</p> <p>本部分适用于电磁压力机。</p>			2019-05-01
42	JB/T 13548-2018	冷弯成型 C 型檩条自动化生产线	<p>本标准规定了冷弯成型 C 型檩条自动化生产线的术语定义、分类和型号规格、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。</p> <p>本标准适用于冷弯成型 C 型檩条自动化生产线，也适用于冷弯成型 C、Z 型钢自动化生产线。</p>			2019-05-01
43	JB/T 5088.1-2018	内燃机 旋装式机油滤	<p>本部分规定了内燃机全流旋装式机油滤清器的技术</p>	JB/T		2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
		清器 第 1 部分：技术条件	要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输与贮存。 本部分适用于中小功率内燃机用全流旋装式机油滤清器。	5088.1-2008		
44	JB/T 5088.2-2018	内燃机 旋装式机油滤清器 第 2 部分：试验方法	本部分规定了内燃机全流旋装式机油滤清器试验的术语和定义、试验项目、试验装置、试验方法和试验程序。 本部分适用于中小功率内燃机用全流旋装式机油滤清器。	JB/T 5088.2-2008		2019-05-01
45	JB/T 5239.1-2018	柴油机 柴油滤清器 第 1 部分：纸质滤芯总成 技术条件	本部分规定了柴油机纸质滤芯柴油滤清器总成的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输与贮存。 本部分适用于额定体积流量 3.5L/min 以下的柴油机纸质滤芯柴油滤清器总成。	JB/T 5239.1-2008		2019-05-01
46	JB/T 5239.2-2018	柴油机 柴油滤清器 第 2 部分：纸质滤芯 技术条件	本部分规定了柴油机柴油滤清器纸质滤芯的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输与贮存。 本部分适用于额定体积流量 3.5L/min 以下的柴油机柴油滤清器纸质滤芯。	JB/T 5239.2-2008		2019-05-01
47	JB/T 6003.3-2018	内燃机 机油冷却器 第 3 部分：传热性能试验方法	本部分规定了内燃机机油冷却器在给定条件下，冷、热流体的进出口温度、流量和压差的测定方法以及性能参数的计算方法。	JB/T 6003.3-2008		2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本部分适用于汽车、拖拉机、工程机械、小型船舶、发电机组、液压传动等配套的各种结构型式的冷却器，其他用途结构类似的冷却器亦可参照执行。			
48	JB/T 6723.1-2018	内燃机冷却风扇 第 1 部分：金属冷却风扇 技术条件	<p>本部分规定了内燃机金属冷却风扇的产品分类、代号和型号规格、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。</p> <p>本部分适用于外径不大于 750 mm 的水冷式、风冷式内燃机（汽油机、柴油机）冷却系统用金属冷却风扇总成。</p>	JB/T 6723.1-2008		2019-05-01
49	JB/T 6723.3-2018	内燃机冷却风扇 第 3 部分：冷凝式内燃机冷却风扇 技术条件	<p>本部分规定了冷凝式内燃机冷却风扇的分类、命名、技术要求、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本部分适用于冷凝式内燃机带发电机及不带发电机两种冷却风扇。</p>	JB/T 6723.3-2008		2019-05-01
50	JB/T 6723.4-2018	内燃机冷却风扇 第 4 部分：冷凝式内燃机冷却风扇 试验方法	<p>本部分规定了冷凝式内燃机冷却风扇的试验项目、方法、内容、数据计算、结果分析及文件整理的要求。</p> <p>本部分适用于冷凝式内燃机带发电机及不带发电机的两种冷却风扇。</p>	JB/T 6723.4-2008		2019-05-01
51	JB/T 7762-2018	内燃机气缸盖垫片 技术条件	<p>本标准规定了内燃机气缸盖垫片的术语和定义、结构、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输及贮存。</p> <p>本标准适用于汽车、拖拉机、工程机械、固定式和</p>	JB/T 7762-2007		2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			船用等中小功率内燃机的气缸垫。			
52	JB/T 9755.3-2018	内燃机 空气滤清器 第 3 部分：油浴及油浸式空气滤清器总成 技术条件	<p>本部分规定了内燃机油浴及油浸式空气滤清器总成的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输与贮存。</p> <p>本部分适用于额定空气体积流量为 4000m³/h 以下的内燃机油浴及油浸式空气滤清器总成。</p>	JB/T 6004-2007		2019-05-01
53	JB/T 9755.4-2018	内燃机 空气滤清器 第 4 部分：油浴及油浸式空气滤清器滤芯 技术条件	<p>本部分规定了内燃机油浴及油浸式空气滤清器滤芯的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输与贮存。</p> <p>本部分适用于额定空气体积流量为 4000m³/h 以下的内燃机油浴及油浸式空气滤清器用细钢丝制作的滤芯和泡沫塑料制作的滤芯。</p>	JB/T 6007-2007		2019-05-01
54	JB/T 13550-2018	柴油机 进气预热器	<p>本标准规定了柴油机进气预热器的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于 12V、24V 系列柴油机进气预热器。</p>			2019-05-01
55	JB/T 13551-2018	柴油机 倾斜试验方法	<p>本标准规定了柴油机倾斜试验的术语和定义、试验条件、试验方法和试验报告。</p> <p>本标准适用于强制水冷（非蒸发式）、带油底壳的柴油机，其它类型内燃机也可参考使用。</p>			2019-05-01
56	JB/T 13552-2018	柴油机 热冲击试验方法	<p>本标准规定了柴油机热冲击试验的术语和定义、试验准备、试验条件和试验方法。</p>			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本标准适用于水冷柴油机。			
57	JB/T 13553-2018	柴油机 热平衡试验方法	本标准规定了柴油机热平衡试验方法。 本标准适用于中小功率柴油机，其它目前尚无合适标准的内燃机也可参照执行。			2019-05-01
58	JB/T 13554-2018	内燃机曲轴弯曲疲劳试验方法	本标准规定了内燃机曲轴弯曲疲劳试验的术语和定义、试件抽样、试验装置、试验步骤、试验数据处理方法、试验报告。 本标准适用于内燃机曲轴曲拐的台架弯曲疲劳试验。			2019-05-01
59	JB/T 13555-2018	往复式内燃机 气缸密封性试验方法	本标准规定了往复式内燃机气缸密封性试验的方法和试验结果的判定。 本标准适用于道路车辆、船舶、农用拖拉机和林业机械、工程机械、发电机组、排灌机械用的往复式内燃机。			2019-05-01
60	JB/T 7257-2018	行车式提板刮渣刮砂机	本标准规定了平流沉砂池用行车式提板刮渣刮砂机的命名、基本参数，技术要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输和贮存等。 本标准适用于水处理工程中沉砂池，用以刮除池底沉砂（泥）和表面漂浮物的提刮机。	JB/T 7257-1994		2019-05-01
61	JB/T 13556-2018	管式湿式电除尘器	本标准规定了管式湿式电除尘器的术语和定义，基本参数及结构组成，型号编制，技术要求，试验方法，			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			<p>检验规则，标牌、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于燃煤电厂导电玻璃钢管式湿式电除尘器，其他行业可参考。</p>			
62	JB/T 13557-2018	超长袋脉冲袋式除尘器	<p>本标准规定了超长袋脉冲袋式除尘器的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于电力、建材、冶金等行业的超长袋脉冲除尘器设计、制造、检验、运输和安装。</p>			2019-05-01
63	JB/T 13558-2018	脉冲袋式除尘器电控装置	<p>本标准规定了脉冲袋式除尘器电控装置的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明书、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于脉冲袋式除尘器电控装置设计、制造和检验。</p>			2019-05-01
64	JB/T 13559-2018	袋式除尘器滤料高温拉伸性能测试方法	<p>本标准规定了袋式除尘器滤料高温拉伸性能测试方法的原理、仪器、测试温度、测试程序、测试报告。</p> <p>本标准适用于袋式除尘器、电袋复合除尘器滤料高温拉伸性能的测试。</p>			2019-05-01
65	JB/T 13560-2018	袋式除尘器用滤料耐折性能测试方法	<p>本标准规定了袋式除尘器用滤料耐折性能测试方法的原理、仪器、测试程序、测试报告。</p> <p>本标准适用于袋式除尘器、电袋复合除尘器用滤料耐折性能的测试。</p>			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
66	JB/T 13561-2018	选择性催化还原法烟气脱硝装置用尿素水解制氨设备	<p>本标准规定了选择性催化还原法烟气脱硝装置用尿素水解制氨设备的术语和定义、系统组成、技术要求、检验验收、标牌、标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于选择性催化还原法烟气脱硝装置用尿素水解制氨设备。</p>			2019-05-01
67	JB/T 13562-2018	风送式喷雾降尘装置技术条件	<p>本标准规定了风送式喷雾降尘装置的术语和定义、分类和命名、要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于治理城市粉尘、房屋拆迁、公路建设、煤碳堆场、港口码头、火电厂等粉尘治理，调节空气温度、湿度的降尘装置。</p>			2019-05-01
68	JB/T 13563-2018	污水处理曝气机用减速机	<p>本标准规定了污水处理曝气机用减速机的术语和定义、分类、命名与规格、技术要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输、贮存等。</p> <p>本标准适用于污水处理曝气机用减速机。</p>			2019-05-01
69	JB/T 13564-2018	微电机石墨尼龙垫圈	<p>本标准规定了微电机石墨尼龙垫圈的术语和定义、规格和标记、要求、检验项目、检验规则和标志与包装。</p> <p>本标准适用于微电机用石墨尼龙垫圈</p>			2019-05-01
70	JB/T 13565-2018	端度比长仪	<p>本标准规定了端度比长仪的术语和定义、型式及基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。</p>			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本标准适用于测量轴线呈水平状态的，以光栅线位移测量系统作为长度基准的端度比长仪。			
71	JB/T 13566-2018	建筑施工机械与设备 液压打桩锤	本标准规定了液压打桩锤的术语和定义、基本参数、分类、型号和规格、技术要求、试验方法、检验规则、使用说明书、标志、包装、运输及贮存等。 本标准适用于液压打桩锤。			2019-05-01
72	JB/T 5228-2018	测汞仪	本标准规定了测汞仪的分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输及贮存。 本标准适用于实验室原子吸收测汞仪和原子荧光测汞仪。	JB/T 5228-1991		2019-05-01
73	JB/T 13567-2018	热式质量燃气表	本标准规定了热式质量燃气表的术语、定义和符号、工作条件、要求、试验方法、检验规则、标志以及包装、运输和贮存等要求。 本标准适用于最大工作压力不超过 50 kPa、最大流量不超过 160 m ³ /h 的燃气表。			2019-05-01
74	JB/T 13568-2018	LED 节能灯具用开关	本标准规定了 LED 节能灯具用开关的安全、性能、试验方法和检验规则。 本标准适用于 LED 节能灯具中的，借助人体的动作或由人激发传感器去操动开关（或借助开关系统）接通和断开 LED 节能灯具电源的，额定电压直流不超过 250 V 和交流不超过 480 V、额定电流不大于 30 A 的开关。			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			<p>本标准适用于由人通过触摸、按压等方式操作操动件，或者靠激发传感器（可在实体上或电气上与开关结合在一起，也可分开配置）操作的开关。</p> <p>在特殊环境下使用的类似开关也可参照本标准。</p>			
75	JB/T 13569-2018	园林工具开关	<p>本标准规定了园林工具的电源开关的安全、性能、试验方法和检验规则。</p> <p>本标准适用于装在园林工具中的，借助人体的动作去操动开关接通、承载和断开工具电源，调节工具转速或改变工具旋转方向的，额定电压不超过 480 V、额定电流不大于 63 A 的开关。</p> <p>本标准适用于由人通过操动件操作，或者靠激发传感器（可在实体上或电气上与开关结合在一起，也可分开配置）操作的开关。</p> <p>在特殊环境下使用的类似开关也可参照本标准。</p>			2019-05-01
76	JB/T 13570-2018	灯具开关电子控制装置	<p>本标准规定了灯具开关电子控制装置的安全、性能、试验方法和检验规则。</p> <p>本标准适用于灯具、穿戴器具中的，借助人体的动作或由人激发传感器去操动开关控制装置（或借助开关组成）接通、控制调节（包括灯具亮度等）和断开灯具及器具电源的，额定电压直流不超过 250 V 和交流不超过 480 V、额定电流不大于 30 A 的控制装置。</p>			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			<p>本标准适用于由人通过触摸、滑动、按压等方式操作操作件、触摸屏，或者靠激发传感器（可在实体上或电气上与开关结合在一起，也可分开配置）操作的控制装置。</p> <p>在特殊环境下使用的类似灯具控制装置也可参照本标准。</p>			
77	JB/T 13571-2018	延长线插座用开关	<p>本标准规定了延长线插座用开关的安全、性能、试验方法和检验规则。</p> <p>本标准适用于装在延长线插座、转换器插座、PDU排插和其他类似设备中的，借助人体的动作去操动开关接通和断开延长线插座电源的，额定电压不超过交流 480 V、额定电流不大于 30 A 的开关。</p> <p>本标准适用于由人通过操作件操作，或者靠激发传感器（可在实体上或电气上与开关结合在一起，也可分开配置）操作的开关。</p> <p>在特殊环境下使用的类似开关也可参照本标准。</p>			2019-05-01
78	JB/T 2300-2018	回转支承	<p>本标准规定了回转支承的符号、分类和标记、要求、检测方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于工程机械、矿山机械、港口机械、建筑机械及其他需要两部分相对回转运动的机械用回转支承。</p>	JB/T 2300-2011		2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
79	JB/T 5939-2018	工程机械 铸钢件通用技术条件	本标准规定了工程机械产品用铸钢件的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等。 本标准适用于碳钢铸件和低合金钢铸件。	JB/T 5939-1991		2019-05-01
80	JB/T 5940-2018	工程机械 高锰钢铸件通用技术条件	本标准规定了工程机械用高锰钢铸件的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于承受不同冲击负荷的耐磨损高锰钢铸件。	JB/T 5940-1991		2019-05-01
81	JB/T 5941-2018	工程机械 有色合金铸件通用技术条件	本标准规定了工程机械产品中有色合金铸件的要求，试验方法，检验规则以及标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于砂型、金属型、熔模铸造的铜基、铝基、锌基合金铸件。	JB/T 5941-1991		2019-05-01
82	JB/T 5942-2018	工程机械 自由锻件通用技术条件	本标准规定了自由锻件的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等。 本标准适用于工程机械产品锻件、胎模锻制造的碳素钢、优质碳素钢和合金结构钢锻件。	JB/T 5942-1991		2019-05-01
83	JB/T 5943-2018	工程机械 焊接件通用技术条件	本标准规定了工程机械产品中焊接件的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。 本标准适用于手工电弧焊、埋弧焊和气体保护焊的焊接件。	JB/T 5943-1991		2019-05-01
84	JB/T 5944-2018	工程机械 热处理件通	本标准规定了工程机械产品中热处理件的术语和定	JB/T		2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
		用技术条件	义、分类、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于碳素结构钢和合金结构钢的热处理件。	5944-1991		
85	JB/T 5945-2018	工程机械 装配通用技术条件	本标准规定了工程机械产品装配的技术要求和检验。 本标准适用于工程机械产品的装配。	JB/T 5945-1991		2019-05-01
86	JB/T 5946-2018	工程机械 涂装通用技术条件	本标准规定了工程机械产品及其零部件的涂装的术语和定义、要求、试验方法和检验规则等。 本标准适用于工程机械产品表面的防护和装饰性涂装。	JB/T 5946-1991		2019-05-01
87	JB/T 5947-2018	工程机械 包装通用技术条件	本标准规定了工程机械产品包装要求、包装方式、包装材料与包装箱要求、包装试验方法、包装检验规则、随机文件和包装标志等。 本标准适用于工程机械产品的运输包装。	JB/T 5947-1991		2019-05-01
88	JB/T 6031-2018	工程机械 钢质模锻件通用技术条件	本标准规定了工程机械产品中模锻件的要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输和贮存等。 本标准适用于模锻制造的碳素结构钢和合金结构钢锻件。	JB/T 6031-1992		2019-05-01
89	JB/T 10472-2018	光轮压路机	本标准规定了光轮压路机的术语和定义，分类，要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输和贮存。	JB/T 10472-2005		2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本标准适用于自行式静作用光轮压路机。			
90	JB/T 10473-2018	轮胎压路机	本标准规定了轮胎压路机的术语和定义，分类，要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于轮胎压路机。	JB/T 10473-2005		2019-05-01
91	JB/T 13572-2018	组合式振动压路机	本标准规定了组合式振动压路机的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于组合式振动压路机。			2019-05-01
92	JB/T 13573-2018	低环境温度空气源热泵热风机	本标准规定了低环境温度空气源热泵热风机的术语和定义、型式、型号和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于采用电动机-压缩机驱动的，冷凝器、蒸发器均采用空气换热器的，以创造室内舒适环境为目的，并能在不低于 - 25℃的环境温度下使用且名义制热量不大于 14000W 的分体式空气源热泵热风机。 本标准不适用于： ——制取热风的低环境温度空气源多联式热泵（空调）机组； ——制取热风的风管送风式低环境温度空气源热泵（空调）机组。			2019-05-01
93	JB/T 13574-2018	电气绝缘用树脂基活性	本标准规定了电气绝缘用环氧滴浸树脂的技术要			2019-05-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
		复合物 环氧滴浸树脂	求、试验方法、检验规则、包装、标志、贮存和运输。 本标准适用于低挥发的电气绝缘用双组份环氧滴浸树脂。			
94	JB/T 13575-2018	电气绝缘用树脂基活性复合物 环氧连续沉浸树脂	本标准规定了电气绝缘用环氧连续沉浸树脂的技术要求、试验方法、检验规则及包装、标志、贮存和运输。 本标准适用于电气绝缘用双组份环氧连续沉浸树脂。			2019-05-01
95	JB/T 6953-2018	铸造冲天炉烟尘排放限量	本标准规定了铸造冲天炉烟尘排放限量的术语和定义、冲天炉污染物排放限值和污染物监测要求。 本标准适用于铸造冲天炉的烟尘排放控制与管理。	JB 6953-1993		2019-05-01
制药装备行业						
96	JB/T 20050-2018	润药机	本标准规定了润药机的术语和定义、分类和标记、要求、试验方法、检验规则和标志、使用说明书、包装、运输和贮存。 本标准适用于加压浸润和真空浸润的润药机。	JB/T 20050-2005		2019-01-01
97	JB/T 20051-2018	炒药机	本标准规定了炒药机的术语和定义、分类和标记、要求、试验方法、检验规则和标志、使用说明书、包装、运输和贮存。 本标准适用于电加热炒药机。	JB/T 20051-2005		2019-01-01
98	JB/T 20190-2018	内封式输液袋(瓶)吹灌封 (BFS) 一体机	本标准规定了内封式输液袋(瓶)吹灌封 (BFS) 一体机的术语和定义、缩略语、标记、要求、试验方法、检			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			<p>验规则、标志、使用说明书、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于内封式输液袋(瓶)吹灌封(BFS)一体机。</p>			
99	JB/T 20191-2018	药用称量配料装置	<p>本标准规定了药用称量配料装置的分类和标记、要求、试验方法、检验规则及标志、使用说明书、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于按照制药工艺配方对散状物料进行自动称量的药用称量配料装置。</p>			2019-01-01
100	JB/T 20192-2018	药用螺旋输送机	<p>本标准规定了药用螺旋输送机的标记、要求、试验方法、检验规则及标志、使用说明书、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于螺旋轴与水平面夹角不大于 20°的药用螺旋输送机。</p>			2019-01-01
汽车行业						
101	QC/T 645-2018	清障车	<p>本标准规定了清障车的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志和使用说明书、随车文件、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于用定型二类汽车底盘改装的清障车。</p>	QC/T 645-2005		2019-01-01
102	QC/T 1094-2018	摩托车起动用锂离子电池通用技术条件	<p>本标准规定了摩托车起动用锂离子电池的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于摩托车的起动用锂离子电池。</p>			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
103	QC/T 1095-2018	汽车辅助真空泵性能要求及台架试验方法	<p>本标准规定了汽车液压制动系统中使用的辅助真空泵的术语和定义、性能要求、试验相关要求、试验方法。</p> <p>本标准适用于汽车液压制动系统中为真空助力伺服装置提供辅助真空压力的电动真空泵。本标准不适用于独立电动真空泵。</p>			2019-01-01
104	QC/T 788-2018	汽车踏板装置性能要求及台架试验方法	<p>本标准规定了汽车制动踏板和离合器踏板的术语和定义、性能要求、试验相关要求和试验方法。</p> <p>本标准适用于汽车用机械铰接式金属制动踏板和离合器踏板，其他类型的踏板装置可参照执行。</p>	QC/T 788-2007		2019-01-01
105	QC/T 311-2018	汽车液压制动主缸性能要求及台架试验方法	<p>本标准规定了汽车用液压制动主缸总成的术语和定义、产品分类、性能要求、试验装置和试验方法。</p> <p>本标准适用于汽车用串联双腔液压制动主缸总成，其它型式的制动主缸可参照执行。</p>	QC/T 311-2008		2019-01-01
106	QC/T 564-2018	乘用车行车制动器性能要求及台架试验方法	<p>本标准规定了乘用车行车制动器总成的术语和定义、性能要求、试验相关要求、试验准备、试验方法。</p> <p>本标准适用于GB/T 15089规定的M1类车辆用行车制动器总成及摩擦衬片(块)总成。</p>	QC/T 564-2008		2019-01-01
107	QC/T 1096-2018	乘用车用扭转梁后桥疲劳寿命台架试验方法	<p>本标准规定了乘用车用扭转梁后桥的疲劳寿命台架试验方法。</p> <p>本标准适用于以内燃机为动力的乘用车用扭转梁后桥。</p>			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
108	QC/T 1097-2018	乘用车用前桥水平模块疲劳寿命台架试验方法	<p>本标准规定了乘用车用前桥水平模块的疲劳寿命台架试验方法。</p> <p>本标准适用于以内燃机为动力且匹配麦弗逊悬架的乘用车用前桥水平模块，匹配其它结构形式悬架的乘用车用前桥水平模块可参照本标准执行。</p>			2019-01-01
109	QC/T 491-2018	汽车减振器性能要求及台架试验方法	<p>本标准规定了汽车减振器性能要求和台架试验方法。</p> <p>本标准适用于 M、N、O 类汽车悬架用减振器，驾驶室悬置用减振器及其它类减振器部件可参照执行。</p>	QC/T 491-1999; QC/T 545-1999		2019-01-01
110	QC/T 1098-2018	汽车离合器用粉末冶金盘毂技术条件	<p>本标准规定了乘用车离合器从动盘总成用粉末冶金盘毂的技术要求、试验方法。</p> <p>本标准适用于乘用车离合器从动盘总成用粉末冶金盘毂。</p>			2019-01-01
111	QC/T 1099-2018	汽车主减速器总成可压缩弹性隔套技术条件	<p>本标准规定了汽车主减速器总成可压缩弹性隔套的技术要求、检测方法。</p> <p>本标准适用于汽车总质量不大于 10000 kg 的汽车主减速器用隔套。</p>			2019-01-01
航空行业						
112	HB 8540-2018	民用飞机氧气示流器规范	<p>本规范规定了民用飞机氧气示流器的技术要求、验证及交货准备等。</p> <p>本规范适用于示流器的设计、制造和验收。</p>			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
113	HB 8541-2018	飞机铁鸟设计要求	<p>本标准规定了飞机铁鸟设计的一般要求和详细要求。</p> <p>本标准适用于固定翼飞机铁鸟设计。</p>			2019-01-01
114	HB 8542-2018	航空配重用钨基高密度合金规范	<p>本标准规定了航空配重用钨基高密度合金的技术要求、试验方法、检验规则，以及包装、标志、运输、贮存和质量证明书、订货文件内容。</p> <p>本标准适用于航空配重用 W-Ni-Cu 系钨基高密度合金毛坯。</p>			2019-01-01
115	HB 8543-2018	机载振动筒压力传感器设计要求	<p>本标准规定了机载振动筒压力传感器的设计依据、设计准则、设计内容、设计程序、设计方法和设计验证要求。</p> <p>本标准适用于机载振动筒压力传感器的设计。</p>			2019-01-01
116	HB 8544-2018	民用飞机充氧活门规范	<p>本规范规定了民用飞机充氧活门的技术要求、验证及交货准备等。</p> <p>本规范适用于民用飞机充氧活门的设计、制造和验收。</p>			2019-01-01
117	HB 8545-2018	民用飞机机载制氮装置规范	<p>本规范规定了民用飞机机载制氮装置的技术要求、验证及交货准备等。</p> <p>本规范适用于采用中空纤维膜进行空气分离的机载制氮装置的设计、制造和验收。</p>			2019-01-01
118	HB 8546-2018	民用飞机燃油箱重力加	<p>本规范规定了民用飞机金属燃油箱重力加油口组件</p>			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
		油口组件规范	的技术要求、验证及交货准备等。 本规范适用于民用飞机金属燃油箱重力加油口组件的设计、制造和验收。			
船舶行业						
119	CB/T 4297-2018	船舶行业企业放射性检验作业安全管理规定	本标准规定了造修船企业的γ射线、X射线检验作业的操作、防护等方面的安全要求和管理要求。 本标准适用于船厂的γ射线、X射线检验作业，船舶行业其他企业参照使用。			2019-01-01
120	CB/T 4486-2018	船舶进出浮船坞作业安全管理规定	本标准规定了船舶进出浮船坞及坞内作业相关的管理、技术和作业安全方面的要求。 本标准适用于船舶及海洋结构物进出浮船坞及坞内作业。			2019-01-01
121	CB/T 4487-2018	船舶及海洋结构物移泊作业安全管理规定	本标准规定了船舶及海洋结构物移泊作业的职责要求和安全要求。 本标准适用于船舶行业各造修船企业（包含避风至锚地）船舶及海洋结构物移泊作业安全管理。			2019-01-01
122	CB/T 4488-2018	船舶生产钢质托架安全要求	本标准规定了船舶修造过程中所用钢质托架（本标准中特质门式钢质托架、框架式钢质托架两种型式的钢质托架）在设计、制造、使用和维修中的安全要求和管理职责。 本标准适用于船舶（含海洋结构物）修造过程中、			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			钢结构等产品生产过程中涉及钢质托架的设计、制造、使用和维修等。其他用途钢质托架可参照使用。			
化工行业						
123	HG/T 20641-2018	石灰窑砌筑技术条件	<p>本标准规定了石灰窑壳体制造公差，窑衬材料选择、砌筑前准备、砌筑及检验规定，窑衬冬期施工规定，砌筑工程验收及提供材料的规定，烘炉的条件、操作及注意事项，施工安全和现场环境要求。</p> <p>本标准适用于以焦炭或无烟煤为燃料、自动或半自动控制的机械化立式石灰窑的砌筑工程施工与验收。</p>	HG/T 20641-1998		2019-01-01
124	HG/T 20545-2018	化学工业炉受压元件制造技术规范	<p>本标准规定了化学工业管式炉受压元件材料选择和材料复验要求，轧制炉管、离心铸造炉管、管件的制造和检验规定，受压元件焊接和焊后热处理规定，受压元件的检验、无损检测和耐压试验的规定。</p> <p>本标准适用于直接火焰加热的化学工业管式炉受压元件的制造、检验和验收。不适用于有耐火衬里的受压筒体、封头和元件，如气化炉、二段转化炉、冷壁集合管等。</p>	HG/T 20545-1992		2019-01-01
125	HG/T 20696-2018	纤维增强塑料化工设备技术规范	<p>本标准规定了用于化工行业中纤维增强塑料设备的设计、制造、检验和使用管理。</p> <p>本标准适用于采用缠绕成型、接触模塑成型的地上整体纤维增强塑料化工设备的设计、制造、检验及验收、</p>	HG/T 20696-1999		2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			包装及运输、安装、使用及维护。			
126	HG/T 5361-2018	焦化脱硫脱氰废水处理及回收技术规范	<p>本标准规定了焦化脱硫脱氰废水处理及回收技术的工艺设计及设备、工艺技术及回收产品指标、检测与控制、工程与验收、劳动安全与职业卫生、运行与维护。</p> <p>本标准适用于处理及回收焦炉煤气通过湿式氧化法脱硫脱氰工艺产生的废水，可作为环境影响评价、环境保护设施设计与施工、建设项目竣工环境保护验收及焦化行业清洁生产的技术依据。本标准不适用其他工艺的废水处理。</p>			2019-01-01
127	HG/T 5362-2018	含铬废液处理处置方法	<p>本标准规定了含铬废液的处理处置方法及环境保护。</p> <p>本标准适用于含铬废液的处理处置过程。</p>			2019-01-01
128	HG/T 5363-2018	含磷废液处理处置方法	<p>本标准规定了含磷废液处理处置的术语和定义、处理处置方法、环境保护与安全。</p> <p>本标准适用于工业含磷废液的处理处置和资源化回收利用。</p>			2019-01-01
129	HG/T 5364-2018	含铜污泥中铜含量测定方法	<p>本标准规定了含铜污泥中铜含量测定方法的一般规定、污泥取样制样、铜含量快速筛查、铜含量测定。</p> <p>本标准适用于电路板制造、电镀、化学镀以及其他表面处理行业及污水处理设施产生的含铜污泥测定。铜含量(干基): 1.0%~75.0%采用碘量法, 低于1.0%</p>			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			采用火焰原子吸收分光光度法。			
130	HG/T 5365-2018	含锡废液处理处置方法	<p>本标准规定了含锡废液的组成、处理处置方法、环保排放要求。</p> <p>本标准适用于硝酸型或硝酸-烷基磺酸型印刷线路板废退锡液、镀锡生产线等产生的含锡废液的处理处置。</p>			2019-01-01
石化行业						
131	SH/T 3035-2018	石油化工工艺装置管径选择导则	<p>本标准规定了石油化工工艺装置管道的管径选择方法。</p> <p>本标准适用于石油化工工艺装置管道的管径选择，不适用于非牛顿流体、气力和水力输送管道的管径选择。</p>	SH/T 3035-2007		2019-01-01
132	SH/T 3039-2018	石油化工非埋地管道抗震设计规范	<p>本标准规定了石油化工非埋地管道的地震作用、抗震验算和抗震措施的基本要求。</p> <p>本标准适用于设计基本地震加速度不大于 0.40g，或抗震设防烈度 9 度及以下的地区、公称压力不大于 42MPa 的石油化工非埋地金属管道的抗震设计。不适用于长输管道的抗震设计。</p>	SH/T 3039-2003		2019-01-01
133	SH/T 3074-2018	石油化工钢制压力容器	<p>本标准规定了石油化工钢制压力容器的材料、设计、结构、制造、检验、验收以及表面处理、运输包装等方面的要求。</p> <p>本标准的适用范围同 GB 150.1《压力容器》中钢制压力容器部分。</p>	SH/T 3074-2007		2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
134	SH/T 3118-2018	石油化工蒸汽喷射式抽空器技术规范	<p>本标准规定了石油化工蒸汽喷射式抽空器的材料、设计、制造、安装与试验等方面的要求。</p> <p>本标准适用于工作介质为水蒸汽，被抽介质为空气或各种石化气体及其混合物的抽空器。</p>	SH/T 3118-2000		2019-01-01
135	SH/T 3201-2018	石油化工工程减隔震(振)技术规范	<p>本标准规定了石油化工工程中减隔震(振)技术的基本要求。</p> <p>本标准适用于抗震设防烈度为 9 度 (0.4g) 及以下地区石油化工工程中结构和设备的减隔震设计、安装、检测、维护，也适用于石油化工工程中结构和设备的减隔振设计、安装、检测、维护。</p>			2019-01-01
136	SH/T 3202-2018	二氧化碳输送管道工程设计标准	<p>本标准规定了陆上二氧化碳输送管道工程的设计要求。</p> <p>本标准适用于陆上新建、改建或扩建二氧化碳输送管道工程的设计。</p>			2019-01-01
137	SH/T 3203-2018	石油化工电加热系统设计规范	<p>本标准规定了石油化工电加热系统设计的要求。</p> <p>本标准适用于石油炼制、石油化工及以煤为原料制取燃料和化工产品的企业新建、扩建或改建工程的电加热系统设计。</p> <p>不适用于短网加热及供电电压 1140V 的交流电加热系统设计。</p>			2019-01-01
138	SH/T 3417-2018	石油化工管式炉高合金	本标准规定了石油化工管式炉用高合金炉管(含管	SH/T		2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
		炉管焊接工程技术条件	<p>件) 焊接工程的材料、焊前准备、焊接、无损检测等要求。</p> <p>本标准适用于石油化工管式炉用合金含量为 18Cr-8Ni 及合金含量更高的奥氏体不锈钢、铁镍基合金和镍基合金轧制炉管及管件及离心铸造炉管或静态铸造管件的焊接、检验和验收, 焊接方法为焊条电弧焊、钨极气体保护焊、熔化极气体保护焊和埋弧焊。</p>	3417-2007		
139	SH/T 3419-2018	石油化工钢制异径短节	<p>本标准规定了石油化工钢制异径短节的尺寸、公差、材料、制造、检验、试验和标志等要求。</p> <p>本标准适用于石油化工管道用公称直径为 DN 6~DN 300 钢制异径短节的制造及验收。</p>	SH/T 3419-2007		2019-01-01
140	SH/T 3428-2018	石油化工管式炉用热管预热器工程技术条件	<p>本标准规定了石油化工管式炉空气预热系统热管预热器的设计、材料、制造、检验与试验、验收、包装、贮存与运输及文档资料的基本要求。</p> <p>本标准适用于石油化工管式炉用无管芯热管预热器。</p>			2019-01-01
141	SH/T 3429-2018	石油化工管式炉用铸铁预热器工程技术条件	<p>本标准规定了石油化工管式炉空气预热系统铸铁板翅式预热器的设计、材料、制造、检验与试验、验收、包装与运输、现场储存、安装与维护以及文档资料的基本要求。</p> <p>本标准适用于石油化工管式炉用烟气与空气换热的</p>			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			铸铁预热器。			
142	SH/T 3430-2018	石油化工管壳式换热器用柔性石墨波齿复合垫片	<p>本标准规定了柔性石墨金属波齿复合垫片的材料、设计、制造、检验、验收、运输和包装等方面的要求。</p> <p>本标准适用于公称压力为 1.0 Mpa ~ 6.4MPa,工作温度-196℃ ~ 450℃的管壳式换热器管箱、壳体、外头盖法兰和浮头盖用柔性石墨金属波齿复合垫片。</p>			2019-01-01
143	SH/T 3529-2018	石油化工厂区竖向工程施工及验收规范	<p>本标准规定了石油化工厂区竖向工程的土方工程、室外地面工程、厂区道路、小型构筑物等的施工技术要求及质量标准。</p> <p>本标准适用于石油化工新建、改建和扩建工程中厂区竖向工程的施工及验收。</p>	SH/T 3529-2005		2019-01-01
144	SH/T 3540-2018	钢制冷换设备管束防腐涂层及涂装技术规范	<p>本标准规定了钢制管壳式热交换器和空气冷却器管束表面防腐蚀涂层、涂装及验收要求。</p> <p>本标准适用于石油化工用管壳程工作温度不超过300℃的管束内、外表面的防腐蚀涂层及涂装。</p>	SH/T 3540-2007		2019-01-01
145	SH/T 3566-2018	石油化工设备吊装用吊盖工程技术规范	<p>本标准规定了石油化工设备吊装用吊盖的设计、结构型式、制造、检验、验收与交付、安装与使用、维护与存放等技术要求。</p> <p>本标准适用于石油化工工程建设以吊盖进行的设备吊装。</p>			2019-01-01
冶金行业						

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
146	YB/T 4645-2018	重型设备钢丝预应力缠绕组合施工及验收规范	<p>本标准包括总则、术语、基本规定、缠绕组件、施工设备、施工工艺、应力测量和验收。</p> <p>本标准适用于适应于重型设备钢丝预应力缠绕的施工及验收。</p>			2019-01-01
147	YB/T 4661-2018	冷轧酸性废水处理工艺技术规范	<p>本标准规定了冷轧酸性废水的术语和定义、基本原则与要求、处理工艺、安全与环保要求、取样与监测要求等。</p> <p>本标准适用于钢铁企业冷轧酸性废水处理及利用。</p>			2019-01-01
148	YB/T 4662-2018	钢铁企业能效评估通则	<p>本标准规定了钢铁企业能效评估的术语和定义、基本原则、评估步骤、边界及能耗统计范围、基准能耗、实际能耗、能效指数、能效分析及能效优化措施。</p> <p>本标准适用于钢铁企业能效评估和节能潜力分析。</p>			2019-01-01
黄金行业						
149	YS/T 3028-2018	黄金选冶金属平衡技术规范 堆浸工艺	<p>本标准规定了黄金生产堆浸工艺金属平衡的术语、计量、取样、制样、分析、盘点、金属平衡要求和计算方法。</p> <p>本标准适用于采用堆浸工艺的黄金生产企业金的金属平衡工作。本标准适用于入堆粒度小于等于 50mm 的堆浸工艺。</p>			2019-01-01
150	YS/T 3029-2018	黄金选冶金属平衡技术规范 浮选工艺	<p>本标准规定了黄金生产浮选工艺金属平衡的术语、计量、取样、制样、分析、盘点、金属平衡要求和计算</p>			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			方法。 本标准适用于采用浮选工艺的黄金生产企业金的金属平衡工作。			
151	YS/T 3030-2018	黄金选冶金属平衡技术规范 氰化焙烧工艺	本标准规定了黄金生产氰化焙烧工艺金属平衡的术语、计量、取样、制样、分析、盘点、金属平衡要求和计算方法。 本标准适用于采用氰化焙烧工艺的黄金生产企业金的金属平衡工作。			2019-01-01
152	YS/T 3031-2018	黄金选冶金属平衡技术规范 氰化炭浆工艺	本标准规定了黄金生产氰化炭浆工艺金属平衡的术语、计量、取样、制样、分析、盘点、金属平衡要求和计算方法。 本标准适用于采用氰化炭浆、氰化树脂提金工艺的黄金生产企业金的金属平衡工作。			2019-01-01
153	YS/T 3032-2018	黄金选冶金属平衡技术规范 氰化—锌粉置换工艺	本标准规定了黄金生产氰化—锌粉置换工艺金属平衡的术语、计量、取样、制样、分析、盘点、金属平衡要求和计算方法。 本标准适用于采用氰化—锌粉置换工艺的黄金生产企业金的金属平衡工作。			2019-01-01
154	YS/T 3033-2018	黄金选冶金属平衡技术规范 生物氧化工艺	本标准规定了黄金生产生物氧化工艺金属平衡的术语、计量、取样、制样、分析、盘点、金属平衡要求和计算方法。			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本标准适用于采用生物氧化工艺的黄金生产企业金的金属平衡工作。			
155	YS/T 3034-2018	黄金选冶金属平衡技术规范 原矿焙烧工艺	<p>本标准规定了黄金生产原矿焙烧工艺金属平衡的术语、计量、取样、制样、分析、盘点、金属平衡要求和计算方法。</p> <p>本标准适用于采用干式磨矿的原矿焙烧工艺的黄金生产企业金的金属平衡工作。</p>			2019-01-01
轻工行业						
156	QB/T 2859-2018	白板笔	<p>本标准规定了白板笔的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。</p> <p>本标准适用于在搪瓷、烘漆、贴塑等白板或色板表面书写，字迹容易擦去的白板笔。</p>	QB/T 2859-2007		2019-01-01
157	QB/T 1023-2018	活动铅笔	<p>本标准规定了活动铅笔的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。</p> <p>本标准适用于揸动式活动铅笔和旋转式活动铅笔。</p> <p>本标准不适用于自动补偿活动铅笔。</p>	QB/T 1023-2007		2019-01-01
158	QB/T 1024-2018	活动铅笔用黑铅芯	<p>本标准规定了活动铅笔用黑铅芯的产品分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。</p> <p>本标准适用于活动铅笔用黑铅芯。</p>	QB/T 1024-2007		2019-01-01
159	QB/T 1946-2018	圆珠笔用油墨	<p>本标准规定了圆珠笔用油墨的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。</p>	QB/T 1946-2007		2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			本标准适用于圆珠笔用油墨。			
160	QB/T 1745.2-2018	自来水笔用墨水 第 2 部分:碳素墨水	<p>本部分规定了碳素墨水的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本部分适用于自来水笔和蘸水钢笔作文件书写用碳素墨水。</p>	QB/T 2063-2007		2019-01-01
161	QB/T 2446-2018	自然食用盐	<p>本标准规定了自然食用盐的要求、试验方法、检验规则、判定规则、标签、标志、包装、运输、贮存。</p> <p>本标准适用于以海盐区的饱和卤水为原料，蒸发制成的食用盐。</p>	QB 2446-1999		2019-01-01
162	QB/T 2400-2018	手表用金属后盖	<p>本标准规定了手表用金属后盖的分类及部位名称、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。</p> <p>本标准适用于安装在表壳上的金属后盖，其他类型的后盖亦可参照使用。</p>	QB/T 2400-1998		2019-01-01
163	QB/T 1043-2018	机械钟指针配合尺寸系列	<p>本标准规定了机械钟指针配合尺寸系列。</p> <p>本标准适用于时轮管外径在 2.3 mm ~ 8.4 mm 之间的机械钟机心与指针的配合。</p>	QB/T 1043-2010		2019-01-01
164	QB/T 5175.3-2018	手表外观件佩戴环境试验方法 第 3 部分：光照试验	<p>本部分规定了手表外观件佩戴环境光照试验的试验准备、氙弧灯方法、紫外灯方法和试验结果。</p> <p>本部分适用于手表玻璃，以及金属及合金、金属陶瓷、塑料、橡胶、皮革等材料制造的表壳、表盘、后盖、表带、带扣等手表外观件的光照试验。</p>			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			氙弧灯方法适用于模拟在日光照射环境下的试验。 在不具备氙弧灯方法试验装置的情况下，可使用简易的紫外灯方法。			
165	QB/T 4595.7-2018	合页 第7部分：三维可调型	本部分规定了可调型合页的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。 本部分适用于可以调节3个方向间隙、调节量不小于1.0mm的建筑门窗用合页。			2019-01-01
166	QB/T 5280-2018	玻璃门铰链	本标准规定了玻璃门铰链的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于无框平开玻璃门的合页及固定夹，其他型式玻璃门的合页及固定夹可参考使用。			2019-01-01
167	QB/T 5281-2018	数显花洒	本标准规定了数显花洒的术语和定义、配套装置、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于安装在建筑物内的冷、热水供水管路末端，工作压力（动压）0.10MPa~0.50MPa、供水温度4℃~70℃条件下的数显花洒。			2019-01-01
168	QB/T 5282-2018	电动自行车用仪表	本标准规定了电动自行车用仪表的产品分类、一般规定、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。 本标准适用于QB/T 1714规定的电动自行车用仪表。			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
169	QB/T 5283-2018	暖足贴	<p>本标准规定了暖足贴的术语和定义、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、使用说明。</p> <p>本标准适用于以金属粉为主要原料，与空气发生氧化反应而持续释放热量用于人体足部取暖的一次性自反应暖足贴。</p>			2019-01-01
170	QB/T 5284-2018	冷冻食品术语与分类	<p>本标准规定了冷冻食品的术语、分类。</p> <p>本标准适用于冷冻食品工业管理、生产、科研、教学及其他有关领域。</p>			2019-01-01
171	QB/T 5285-2018	不锈钢真空气压壶	<p>本标准规定了不锈钢真空气压壶的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、使用说明书及包装、运输、贮存。</p> <p>本标准适用于存放冷热水的日用不锈钢真空气压壶。</p>			2019-01-01
172	QB/T 5286-2018	活动义齿(假牙)稳固剂	<p>本标准规定了活动义齿(假牙)稳固剂的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于口腔清洁护理产品活动义齿(假牙)稳固剂。</p>			2019-01-01
173	QB/T 5287-2018	口腔清洁护理用品 牙膏用美洲大蠊提取物	<p>本标准规定了牙膏用美洲大蠊提取物的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、储存运输条件要求和保质期。</p> <p>本标准适用于以牙膏为代表(包括漱口水、口腔用</p>			2019-01-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			凝胶、口腔用喷剂等) 口腔护理产品所用的美洲大蠊提取物。			
174	QB/T 5288-2018	口腔清洁护理用品 牙膏用月桂酰肌氨酸钠	<p>本标准规定了月桂酰肌氨酸钠的要求、试验方法、检验规划、标志、包装、运输、贮存和保质期。</p> <p>本标准适用于以月桂酸和肌氨酸为原料,经酰氯化、胺化而制得牙膏用月桂酰肌氨酸钠溶液。该产品在牙膏中用作发泡剂、乳化剂。</p> <p>本产品不适用于 95 型月桂酰基肌氨酸钠粉末。</p>			2019-01-01
175	QB/T 5289-2018	蜂胶牙膏中白杨素含量的测定 高效液相色谱法	<p>本标准规定了蜂胶牙膏中白杨素含量的测定方法。</p> <p>本标准适用于蜂胶牙膏中的白杨素含量的测定。</p>			2019-01-01
包装行业						
176	BB/T 0077-2018	包装用双向热收缩型聚酯薄膜	<p>本标准规定了包装用双向热收缩型聚酯薄膜的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。</p> <p>本标准适用于以改性聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂为主要原料,经双向拉伸工艺而制得,可单独使用或同其它薄膜复合使用的薄膜材料。</p>			2019-01-01
电子行业						
177	SJ/T 207.1-2018	设计文件管理制度 第	本标准规定了电子信息产品设计文件的基本要求、	SJ/T		2018-10-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
		1 部分:设计文件的分类和组成	产品的分级、设计文件的分类和组成。 本标准适用于电子信息产品设计文件的分类和成套。其他行业产品的设计文件可参照采用。	207.1-1999		
178	SJ/T 2268-2018	旋磁多晶铁氧体材料系列	本标准规定了微波频率应用的旋磁多晶铁氧体材料的主要品种系列。 本标准适合于微波铁氧体器件用的旋磁多晶铁氧体材料。本标准不适合于旋磁多晶铁氧体薄膜材料。本标准不能代替旋磁铁氧体产品标准。	SJ/T 2268-1983		2018-10-01
179	SJ/T 11445.5-2018	信息技术服务 外包第5 部分：发包方项目管理规范	本标准规定了发包方的项目管理框架，将整个项目管理分成 5 个项目管理阶段和若干关键管理要素（管理组件和管理技术），明确了 IT 项目各方的工作流程、职责职能以及项目中工作产品的具体输入输出情况。			2018-10-01

序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况	实施日期
			化亚铁、锂-氟化碳聚合物体系) 用电解液的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、储存。其中, 技术指标包括色度、水分、密度(20℃)、电导率(20℃)、金属杂质含量、硫酸根离子和氯离子含量等。			

附件 2

3 项行业标准修改通知单

1、YD/T 2575-2016 《TD-LTE 数字蜂窝移动通信网 终端设备技术要求（第一阶段）》第 1 号修改单

2、YD/T 2576.2-2013 《TD-LTE 数字蜂窝移动通信网 终端设备测试方法（第一阶段） 第 2 部分：无线射频性能测试》第 1 号修改单

3、YD/T 2684-2013 《LTE/TD-SCDMA/WCDMA/GSM(GPRS) 多模单待终端设备测试方法》第 1 号修改单

YD/T 2575-2016

《TD-LTE 数字蜂窝移动通信网 终端设备技术要求
(第一阶段)》

第 1 号修改单

a. 5.2 条第一行更改描述:

“UE 按功率等级仅有一个等级, 见表 1。” 更改为 “UE 按功率等级有两个等级, 见表 1, 其中功率等级 2 只适用于 B41。”。

b. 表 1 增加关于功率等级 2 的相关描述, 并在表 1 下方增加新段:

2 (仅适用于 B41)	+26 dBm	+2 dB / -2 dB
--------------	---------	---------------

“对于工作在 B41 上且具备功率等级 2 支持能力的终端, 如所在小区 SIB1 消息中的 P-max IE 字段指示为 23dBm 或者更低, 或者上下行配置模式为 0 或者 6, 则功率等级 2 不适用, 需要采用功率等级 3。”

c. 表 10 中增加关于功率等级 2 的相关描述:

26	±2
----	----

d. 8.2.2.1 条表 10 下方增加新段:

“对于工作在 B41 上且具备功率等级 2 支持能力的终端, 如所在小区 SIB1 消息中的 P-max IE 字段指示为 23dBm 或者更低, 或者上下行配置模式为 0 或者 6, 则功率等级 2 不适用, 需要采用功率等级 3。”

e. 8.2.2.2 条第一行更改描述:

“对功率等级 3 的 UE,” 更改为 “对功率等级 3 和功率等级 2 的 UE,”。

f. 表 11 的标题更改描述:

“功率等级 3UE 的最大功率回退” 更改为 “功率等级 3 和功率等级 2UE 的最大功率回退”。

g. 8.2.2.2 条表 11 下方增加新段:

“对于工作在 B41 上且具备功率等级 2 支持能力的终端, 如所在小区 SIB1 消息中的 P-max IE 字段指示为 23dBm 或者更低, 或者上下行配置模式为 0 或者 6, 则功率等级 2 不适用, 需要采用功率等级 3。”

h. 8.2.2.3 条第三行更改描述:

“对功率等级 3 的 UE, A-MPR 的要求见表 12”更改为“对功率等级 3 和功率等级 2 的 UE, A-MPR 的要求见表 12 和表 12A”。

i. 8.2.2.3 条内增加表 12A 及表 12A 下方文字描述:

“表 12A 功率等级 2 终端的额外需求 (网络标定值 “NS_04”)

信道带宽 [MHz]	参数						
	参数	≤ 2500.5			9 ~ 24		> 2500.5
5	Fc [MHz]	≤ 2500.5			9 ~ 24		> 2500.5
	RB _{start}	0 ~ 8			9 ~ 24		0 ~ 24
	L _{CRB} [RBs]	> 0			> 0		> 0
	A-MPR [dB]	≤ 3			0		0
10	Fc [MHz]	≤ 2504					> 2504
	RB _{start}	0 ~ 8			9 ~ 35	36 ~ 49	0 ~ 49
	L _{CRB} [RBs]	≤ 15	> 15 and < 25	≥ 25	N/A	> 0	> 0
	RB _{start} + L _{CRB} [RBs]	N/A	N/A	N/A	≥ 45	N/A	N/A
	A-MPR [dB]	≤ 5	≤ 2	≤ 3	≤ 1	0	0
	15	Fc [MHz]	≤ 2510.8				
RB _{start}		0 ~ 13			14 ~ 59	60 ~ 74	0 ~ 74
L _{CRB} [RBs]		≤ 18	> 18 and < 36	≥ 36	N/A	> 0	> 0
RB _{start} + L _{CRB} [RBs]		N/A	N/A	N/A	≥ 62	N/A	N/A
A-MPR [dB]		≤ 5	≤ 2	≤ 4	≤ 3	0	0
20		Fc [MHz]	≤ 2517.5				
	RB _{start}	0 ~ 22			23 ~ 76	77 ~ 99	0 ~ 99
	L _{CRB} [RBs]	≤ 18	> 18 and < 40	≥ 40	N/A	> 0	> 0
	RB _{start} + L _{CRB} [RBs]	N/A	N/A	N/A	≥ 86	N/A	N/A
	A-MPR [dB]	≤ 5	≤ 2	≤ 4	≤ 3	0	0

注1: RB_{start} 代表传输资源块的最低RB指示。
 注2: L_{CRB} 是连续资源块分配的长度。
 注3: 对于跨区域的子帧内跳频, NOTE 1和NOTE 2适用于每一个时隙。
 注4: 对于跨区域的子帧内跳频, 更大的A-MPR值可能会适用于子帧中的两个时隙。

对于工作在 B41 上且具备功率等级 2 支持能力的终端, 如所在小区 SIB1 消息中的 $P_{max IE}$ 字段指示为 23dBm 或者更低, 或者上下行配置模式为 0 或者 6, 则功率等级 2 不适用, 需要采用功率等级 3。”

j. 8.2.2.4 条第四行、第五行更改公式, 并在第七行增加相应文字描述:

第四行: “ $PCMAX_L = \min\{PEMAX - TC, PPowerClass - MPR - A-MPR - TC\}$ ” 更改为 “ $PCMAX_L = \min\{PEMAX - TC, (PPowerClass - \Delta PPowerClass) - MPR - A-MPR - TC\}$ ”。

第五行: “ $PCMAX_H = \min\{PEMAX, PPowerClass\}$ ” 更改为 “ $PCMAX_H = \min\{PEMAX, PPowerClass - \Delta PPowerClass\}$ ”。

第七行: “对于工作在 B41 上且具备功率等级 2 支持能力的终端, 如所在小区 SIB1 消息中的 $P_{max IE}$ 字段指示为 23dBm 或者更低, 或者上下行配置模式为 0 或者 6, 那么 $\Delta PPowerClass = 3$ dB; 否则, $\Delta PPowerClass = 0$ dB”

k. 8.2.5.3.3.1 和 8.2.5.3.3.2 之间补充新条文, 8.2.5.3.3.1A:

“8.2.5.3.3.1A 最低要求 (网络标定 “NS_04” 值)

当小区被标定为 “NS_04” 时, 任何 UE 的辐射功率不应超过表 28A 中所规定的水平。

表 28A 额外需求 (网络标定值 “NS_04”)

Δf_{obs} (MHz)	频谱辐射限 (dBm)/ 信道带宽				
	5MHz	10MHz	15MHz	20MHz	测量带宽
$\pm (0 \sim 1)$	-15	-18	-20	-21	30 kHz
$\pm (1 \sim 2.5)$	-10	-10	-10	-10	1 MHz

± (2.5~2.8)	-10	-10	-10	-10	1 MHz
± (2.8~5)	-10	-10	-10	-10	1 MHz
± (5~6)	-13	-13	-13	-13	1 MHz
± (6~9)	-25	-13	-13	-13	1 MHz
± (9~10)	-25	-25	-13	-13	1 MHz
± (10~13.5)		-25	-13	-13	1 MHz
± (13.5~15)		-25	-25	-13	1 MHz
± (15~18)			-25	-13	1 MHz
± (18~20)			-25	-25	1 MHz
± (20~25)				-25	1 MHz

注：一般来说，测试仪器的分辨带宽应与测量带宽一致。然而，为提高测量精度、灵敏度及效率，分辨带宽会小于测量带宽。此时，测试结果应与测量带宽相结合，以获得测量带宽的等效噪声带宽。”

l. 8.2.5.3.4.2 条第三行、第四行更改描述：

第三行：“如表 29 所示”更改为“如表 29 和表 29A 所示”。

第四行：“那么 E-UTRA ACLR 应大于表 29 中所示的值”更改为“那么 E-UTRA ACLR 应大于表 29 和表 29A 中所示的值”。

m. 8.2.5.3.4.2 条第五行增加描述：

“对于工作在 B41 上且具备功率等级 2 支持能力的终端，如所在小区 SIB1 消息中的 P-max IE 字段指示为 23dBm 或者更低，或者上下行配置模式为 0 或者 6，则功率等级 2 不适用，需要采用功率等级 3。”

n. 8.2.5.3.4.2 条内表 29 下面增加表 29A：

表 29A Band 41 功率等级 2 的额外 E-UTRA_{ACLR} 要求

	信道带宽/E-UTRA _{ACLR1} /测量带宽
--	------------------------------------

	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
E-UTRA _{ACLRL}	N/A	N/A	31 dB	31 dB	31 dB	31 dB
E-UTRA信道测量带宽	N/A	N/A	4.5 MHz	9.0 MHz	13.5 MHz	18 MHz
邻道中心频率偏移 (MHz)	N/A	N/A	+5 / -5	+10 / -10	+15 / -15	+20 / -20

- o. 8.2.5.3.4.3 条第八行增加描述:

“UTRA_{ACLRL} 不适用于工作在 Band41 的功率等级 2 终端。”

YD/T 2576.2-2013

《TD-LTE 数字蜂窝移动通信网 终端设备测试方法（第一阶段） 第2部分：无线射频性能测试》

第1号修改单

a. 5.2.2.3 条第一行更改描述:

“对于功率等级 3,” 更改为 “对于功率等级 3 和功率等级 2, ”。

b. 表 5 更改标题:

“功率等级 3 的最大功率回退 (MPR)” 更改为 “功率等级 3 和功率等级 2 的最大功率回退 (MPR)”。

c. 在表 7 中针对 E-UTRA Band 41 增加 Class 2 (dBm) 等级要求: “26”。

d. 将表 7 中针对 Class 2 (dBm) 等级的 “容差 (dB)” 空白列删除。

e. 5.2.3.3 条第一行更改描述:

“对于功率等级为 3 的 UE” 更改为 “对于功率等级为 3 和 2 的 UE”。

f. 5.6 条后面补充新条文 5.7:

5.7 高功率特性测试

5.7.1 高功率终端最大输出功率

5.7.1.1 测试目的

测试目的同5.2.1.1节

5.7.1.2 测试适用范围

该测试适用于所有第一阶段功率等级 1 或功率等级 2 的 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备。

5.7.1.3 最小一致性需求

表 137A 中的 UE 功率等级定义了功率等级 1 或功率等级 2 的终端, 在信道带宽内任何传输带宽的最大输出功率。测量周期至少是一个子帧 (1ms)。

表 137A 高功率终端功率等级

EUTRA band	Class 1 (dBm)	容差 (dB)	Class 2 (dBm)	容差(dB)	Class 3 (dBm)	容差 (dB)	Class 4 (dBm)	容差 (dB)
14	31	+2/-3 ^a	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
41	N/A	N/A	26	±2 ^b	N/A	N/A	N/A	N/A
^a 以上的容差适用于支持不多于4个E-UTRA 工作频带的用户终端设备。支持5个及以上E-UTRA 工作频带的用户终端设备，每增加一个E-UTRA 工作频带，其最大输出功率应该随之下降，具体待研究。 ^b 对于在 F_{UL_low} 和 $F_{UL_low} + 4 \text{ MHz}$ 或者 $F_{UL_high} - 4 \text{ MHz}$ 和 F_{UL_high} 之间的传输带宽，对最大输出功率的要求可以放松，容差的下限可以再降低1.5dB。								

对于工作在 Band41 的功率等级 2 的终端，当小区的信息单元的 P-max 为 23 dBm 或更低时，又或者如果 TDD 帧结构是 0 或 6，那么就不再适用功率等级 2 的要求，而应适用功率等级 3 的终端要求。

该要求的参考规范是 3GPP TS 36.101 第 6.2.2 小节。

5.7.1.4 测试描述

测试过程同 5.2.1.5，以下除外：

- 替换**错误！未找到引用源。** -> 使用0。

表 137B 测试配置表

初始条件				
测试环境 (在3GPP TS 36.508 第4.1节指定)	常规条件，低温/低压，低温/高压，高温/低压，高温/高压			
测试频率 (在3GPP TS 36.508 第 4.3.1节指定)	低频范围，中频范围，高频范围			
测试信道带宽 (在3GPP TS 36.508第 4.3.1节指定)	最低，5MHz，最高			
信道带宽的测试参数				
	下行配置		上行配置	
信道带宽	不适用于最大输出功率测试		调制方式	资源块 (RB) 分配
			FDD	TDD

1.4MHz		QPSK	1	1
1.4MHz		QPSK	5	5
3MHz		QPSK	1	1
3MHz		QPSK	4	4
5MHz		QPSK	1	1
5MHz		QPSK	8	8
10MHz		QPSK	1	1
10MHz		QPSK	12	12
15MHz		QPSK	1	1
15MHz		QPSK	16	16
20MHz		QPSK	1	1
20MHz		QPSK	18	18

注1: 每个E-UTRA频带的测试信道带宽都会被分别检查, 适用的信道带宽如3GPP TS 36.521-1中表5.4.2.1-1所示。

注2: 对于不适用于0中脚注b的E-UTRA频段:

- 对于低中测试频率, 应该在RB#0处测试1RB分配; 对于高测试频率, 应该在RB #max处测试。
- 对于低中范围测试频率, 非-1RB分配 (non-1RB allocation) 的起始资源块 (RB_{start}) 应该是RB #0; 对于高范围测试频率, 应该是RB# (max +1 - RB allocation)。

注3: 对于适用于**错误! 未找到引用源。**中注释2的E-UTRA频段:

- 如果测试信道带宽大于4MHz, 那么应该在RB #0 和 RB #max 处测试1 RB 分配 (1 RB allocation)。
- 如果测试信道带宽小于或等于4MHz, 那么应该在RB #0处测试1RB分配 (1 RB allocation)。
- 如果测试信道带宽= (F_{UL_high} - F_{UL_low}) (由工作频带确定), 那么只有一个频率范围应该被测试, 并且在RB #0, RB # $\lceil N_{RB}^{UL} / 2 \rceil$ 和RB #max处测试1 RB 分配 (1 RB allocation)。
- 对于非-1RB (non-1RB) 分配, 测试频率为中频点, 且起始资源块应该是RB #0。

5.7.1.5 测试需求

按照 5.2.1.5.1 步骤3 推导得出的最大发射功率应在 0 规定的标称最大输出功率和容差确定的范围之内。

表 137C 高功率终端功率等级测试要求

EUTRA band	Class 1 (dBm)	容差 (dB)	Class 2 (dBm)	容差 (dB)	Class 3 (dBm)	容差 (dB)	Class 4 (dBm)	容差 (dB)
14	31	+2.7/-3.7 ^a	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
41	N/A	N/A	26	±2.7 ^b	N/A	N/A	N/A	N/A

^a以上容差适用于支持4个 E-UTRA工作频段的用户设备。对于支持5个或更多E-UTRA工作频段的用户设备，最大输出功率随着每个额外工作频带的增加而下降且为FFS。

^b对于被 F_{UL_low} 和 $F_{UL_low} + 4$ MHz 或者 $F_{UL_high} - 4$ MHz 和 F_{UL_high} 限定的传输带宽(3GPP TS 36.521-1中图 5.4.2-1, 表5.4.4-1) , 容差下限降低1.5 dB, 从而使得最大输出功率要求放宽。

5.7.2 高功率终端配置发射功率

5.7.2.1 测试目的

验证 UE 的输出功率不超过 E-UTRAN 指定的最大允许上行发射功率 P_{EMAX} 和 UE 功率等级限定的最大功率 $P_{PowerClass}$ 二者中的最小值。

此外, 对于 Band 41 的功率等级 2 终端, 还要验证当小区上行/下行配置是 0 或者 6 时, $P_{MAX,c}$ 被降低。

5.7.2.2 测试适用范围

该测试适用于所有第一阶段功率等级 1 或功率等级 2 的 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备。

5.7.2.3 最小一致性需求

最小一致性要求同 5.2.4.3, 以下除外:

- 替换0-> 使用**错误! 未找到引用源。**;
- 替换章节5.2.2 -> 使用章节5.7.8;
- 替换章节5.2.3-> 使用章节5.3.3.1。

该要求的参考规范是 3GPP TS 36.101 第 6.2.5 节。

5.7.2.4 测试描述

5.7.2.4.1 初始条件

初始条件同 5.2.4.4.1，以下除外：

- 替换章节5.2.4.4.3 -> 使用章节5.7.2.4.3；
- 替换**错误！未找到引用源。** -> 使用0。

表137D 测试配置表

初始条件					
测试环境（在 3GPP TS 36.508 第 4.1 节说明）		常规条件，低温/低压，低温/高压，高温/低压，高温/高压			
测试频率（在 3GPP TS 36.508 第 4.3.1 节说明）		中频范围			
测试信道带宽（在 3GPP TS 36.508 第 4.3.1 节说明）		最低, 5MHz, 最高			
信道带宽测试参数					
		下行配置		上行配置	
信道带宽	不适用于配置的 UE 发射输出功率的测试用例	调制方式	资源块（RB）配置		
			FDD	TDD	
1.4MHz		QPSK	5	5	
3MHz		QPSK	4	4	
5MHz		QPSK	8	8	
10MHz		QPSK	12	12	
15MHz		QPSK	16	16	
20MHz		QPSK	18	18	
注1：每个E-UTRA频带的测试信道带宽会被分别检查，可用的信道带宽如3GPP TS 36.521-1中表 5.4.2.1-1所示。 注2：对于上行资源块分配，起始资源块（RB _{start} ）应该是RB #0。 注3：对于工作在Band 41上的功率等级2终端，上行-下行配置1的RMC用于测试点1到4，，上行-下行配置为0的RMC用于测试点5。					

5.7.2.4.2 测试步骤

测试步骤同 5.2.4.4.2，以下除外：

- 替换错误！未找到引用源。 -> 使用0和0。

5.7.2.4.3 消息内容

消息内容同 5.2.4.4.3，并且增加以下表 137E~表 137H 的测试点：

表 137E SystemInformationBlockType1： 功率等级 1 测试点 4

来源： 3GPP TS 36.508 第 4.4.3.2 节, 表 4.4.3.2-3 SystemInformationBlockType1			
信元	值/说明	说明	条件
p-Max	25		

表 137F SystemInformationBlockType1： 功率等级 2 测试点 4

来源： 3GPP TS 36.50 第 4.4.3.2 节, 表 4.4.3.2-3 系统信息块类型 1			
信元	值/说明	说明	条件
p-Max	21		

表 137G SystemInformationBlockType1： 测试点 5

来源： 3GPP TS 36.508 第 4.4.3.2 节, 表 4.4.3.2-3 系统信息块类型 1			
信元	值/说明	说明	条件
p-Max	26		

表 137H TDD-配置-默认： 测试点 5

来源： 3GPP TS 36.508 第 5.3.1 节, 表 5.3.1-1： TDD-配置-默认			
信元	值/说明	说明	条件
TDD-Config-DEFAULT ::= SEQUENCE {			
subframeAssignment	sa0	可以使用 PC3 回退操作	
specialSubframePatterns	ssp4		
}			

5.7.2.5 测试需求

测量得到的最大输出功率不能超出 0 和 0 中规定的值。

表 137I 功率等级 1 的 P_{CMAX} 配置 HPUE 输出功率

	信道带宽 / 最大输出功率	
	5MHz	10MHz
测量的 UE 输出功率测试点 1	-10 dBm \pm 7.7	
测量的 UE 输出功率测试点 2	10 dBm \pm 6.7	
测量的 UE 输出功率测试点 3	15 dBm \pm 5.7	
测量的 UE 输出功率测试点 4	25 dBm \pm 2.7	

表 137J 功率等级 2 的 P_{CMAX} 配置 HPUE 输出功率

	信道带宽 / 最大输出功率	
	5MHz	10MHz
测量的 UE 输出功率测试点 1	-10 dBm \pm 7.7	
测量的 UE 输出功率测试点 2	10 dBm \pm 6.7	
测量的 UE 输出功率测试点 3	15 dBm \pm 5.7	
测量的 UE 输出功率测试点 4	21 dBm \pm 2.7	
测量的 UE 输出功率测试点 5 ^a	23 dBm \pm 2.7	

^a只适用于UL-DL配置为0或6时工作在Band 41的功率等级2终端。

5.7.3 高功率终端功控绝对功率容差

5.7.3.1 测试目的

测试目的同 5.3.4.1。

5.7.3.2 测试适用范围

该测试适用于所有第一阶段功率等级 1 或功率等级 2 的 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备。

5.7.3.3 最小一致性需求

最低一致性需求同 5.3.4.1.2，以下除外：

- 替换章节5.2.1 → 使用章节5.7.1

该要求的标准参考为 3GPP TS 36.101 章节 6.3.5.1.1。

5.7.3.4 测试描述

测试说明同 5.3.4.1.4，以下除外：

- 在测试点2中，替换**错误！未找到引用源。** → 使用0或0。

表 137K 通用上行功率控制：功率等级 1 的测试点 2

来源路径： 3GPP TS 36.508 4.6.3 小节，表 4.6.3-25 UplinkPowerControlCommon-DEFAULT			
信元	值/说明	说明	条件
UplinkPowerControlCommon-DEFAULT ::= SEQUENCE { p0-NominalPUSCH	-85	测试点 2 用于验证 UE 在相对高的初始发射功率下的传输	

表 137L 通用上行功率控制：功率等级 2 的测试点 2

来源路径： 3GPP TS 36.508 4.6.3 小节，表 4.6.3-25 UplinkPowerControlCommon-DEFAULT			
信元	值/说明	说明	条件
UplinkPowerControlCommon-DEFAULT ::= SEQUENCE { p0-NominalPUSCH	-90	测试点 2 用于验证 UE 在相对高的初始发射功率下的传输	

5.7.3.5 测试需求

按照 5.3.4.1.4.2 步骤(2) 得到的功率测量值不应该超过 0~ 0 中规定的值。

表 137M 绝对功率容差： 功率等级 1 的测试点 1

	信道带宽 / 期望输出功率 (dBm)	
	5MHz	10MHz
普通条件下期望的测量功率	-8.6 dBm	-5.6 dBm
功率容差	± 10.0dB	± 10.0dB
极端条件下期望的测量功率	-8.6 dBm	-5.6 dBm
功率容差	± 13.0dB	± 13.0dB
低功率门限不应超过5.3.1.3中定义的最小输出功率。		

表 137N 绝对功率容差： 功率等级 2 的测试点 1

	信道带宽 / 期望输出功率 (dBm)			
	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
普通条件下期望的测量功率	-8.6 dBm	-5.6 dBm	-3.9 dBm	-2.6 dBm
功率容差	±10.0dB	±10.0dB	±10.0dB	±10.0dB
极端条件下期望的测量功率	-8.6 dBm	-5.6 dBm	-3.9 dBm	-2.6 dBm
功率容差	±13.0dB	±13.0dB	±13.0dB	±13.0dB
低功率门限不应超过5.3.1.3中定义的最小输出功率。				

表 137O 绝对功率容差： 功率等级 1 的测试点 2

	信道带宽 / 期望输出功率 (dBm)	
	5MHz	10MHz
普通条件下期望的测量功率	11.4 dBm	14.4 dBm
功率容差	± 10.0dB	± 10.0dB
极端条件下期望的测量功率	11.4 dBm	14.4 dBm
功率容差	± 13.0dB	± 13.0dB
低功率门限不应超过5.3.1.3中定义的最小输出功率。		

表 137P 绝对功率容差： 功率等级 2 的测试点 2

	信道带宽 / 期望输出功率 (dBm)			
	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
普通条件下期望的测量功率	6.4 dBm	9.4 dBm	11.2 dBm	12.4 dBm

功率容差	$\pm 10.0\text{dB}$	$\pm 10.0\text{dB}$	$\pm 10.0\text{dB}$	$\pm 10.0\text{dB}$
极端条件下期望的测量功率	6.4 dBm	9.4 dBm	11.2 dBm	12.4 dBm
功率容差	$\pm 13.0\text{dB}$	$\pm 13.0\text{dB}$	$\pm 13.0\text{dB}$	$\pm 13.0\text{dB}$
低功率门限不应超过5.3.1.3中定义的最小输出功率。				

5.7.4 高功率终端功控相对功率容差

5.7.4.1 测试目的

测试目的同 5.3.4.2.1。

5.7.4.2 测试适用范围

该测试适用于所有第一阶段功率等级 1 或功率等级 2 的 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备。

5.7.4.3 最小一致性需求

最低一致要求同 5.3.4.2.3，以下除外：

- 替换条款5.2.1.3 -> 使用条款5.7.1.3。

该协议的标准参考为 3GPP TS 36.101 第 6.3.5.2 节。

5.7.4.4 测试描述

测试说明同 5.3.4.2.4，以下除外：

- 功率等级 1：在 5.3.4.2.4.2 节中，测试步骤 2) (1)，设置终端 PUSCH 功率为 +26dBm +/-3.2dB，替换原功率 +18.0dBm +/-3.2dB；
- 功率等级 2：在 5.3.4.2.4.2 节中，测试步骤 2) (1)，设置终端 PUSCH 功率为 +21dBm +/-3.2dB，替换原功率 +18.0dBm +/-3.2dB。

5.7.4.5 测试需求

测试需求同 5.3.4.2.5。

5.7.5 高功率终端累计功率控制容差

5.7.5.1 测试目的

测试目的同 5.3.4.3.1。

5.7.5.2 测试适用范围

该测试适用于所有第一阶段功率等级 1 或功率等级 2 的 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备。

5.7.5.3 最小一致性需求

最低一致性同 5.3.4.3.3，以下除外：

- 替换章节 5.2.1 -> 使用章节 5.7.1。

该测试要求的标准参考为 3GPP TS 36.101 章节 6.3.5.3.1。

5.7.5.4 测试描述

测试描述同 5.3.4.3.4。

5.7.5.5 测试需求

测试需求同 5.3.4.3.5。

5.7.6 高功率终端频谱辐射模板

5.7.6.1 测试目的

验证 UE 的任何发射功率都不应超过指定信道带宽的指定水平。

5.7.6.2 测试适用范围

该测试适用于所有第一阶段 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备。

5.7.6.3 最小一致性需求

UE 的频谱辐射模板适用于起始自指定 E-UTRA 信道带宽边缘的频率 (Δf_{OOB})。如 0 中所规定的大于 (Δf_{OOB}) 的频率, 适用 5.5.3 中的杂散要求。

任何 UE 发射功率不得超过 0 中指定的信道带宽水平。

表 137Q 普通 E-UTRAN 频谱辐射模板

频谱辐射限制 (dBm)/ 信道带宽							
Δf_{OOB} MHz	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	测量带宽
± (0~1)	-10	-13	-15	-18	-20	-21	30 kHz
± (1~2.5)	-10	-10	-10	-10	-10	-10	1 MHz
± (2.5~2.8)	-25	-10	-10	-10	-10	-10	1 MHz
± (2.8~5)		-10	-10	-10	-10	-10	1 MHz
± (5~6)		-25	-13	-13	-13	-13	1 MHz
± (6~10)			-25	-13	-13	-13	1 MHz
± (10~15)				-25	-13	-13	1 MHz
± (15~20)					-25	-13	1 MHz
± (20~25)						-25	1 MHz

作为一般规则, 测量设备的分辨率带宽应该等于测量带宽。然而, 为了提高测量精度、灵敏度和效率, 分辨率带宽可能小于测量带宽。当分辨率带宽小于测量带宽时, 应将测量结果集成在测量带宽上, 以获得测量带宽的等效噪声带宽。

该要求的标准参考为 3GPP TS 36.101 章节 6.6.2.1。

5.7.6.4 测试描述

5.7.6.4.1 初始条件

初始条件是用户设备 (UE) 需要被测试的测试配置以及系统模拟器 (SS) 和用户设备 (UE) 为达到正确测量状态所执行的步骤的集合。

初始化测试配置包含环境条件, 测试频率和在 3GPP TS 36.521-1 中表 5.4.2.1-1 中规定的

基于 E-UTRA 工作频带的信道带宽。所有的这些配置都应该通过每个信道带宽适用的测试参数的测试，这些配置如 0 所示。上行参考测试信道（RMCs）的细节另见 3GPP TS 36.521-1 中附录 A.2。测量前 PDSCH 和 PDCCH 的配置见 3GPP TS 36.521-1 中附录 C.2。

表 137R 测试配置表

初始条件				
测试环境（在 3GPP TS 36.508 第 4.1 节说明）	常规条件			
测试频率（在 3GPP TS 36.508 第 4.3.1 节说明）	低频范围, 中频范围, 高频范围			
测试信道带宽（在 3GPP TS 36.508 第 4.3.1 节说明）	最低, 5MHz, 10MHz, 最高			
信道带宽测试参数				
信道带宽	下行配置	上行配置		
		调制方式	资源块 (RB) 配置	
	不适用于 SEM 测试		FDD	TDD
1.4MHz		QPSK	6	6
1.4MHz		QPSK	5	5
1.4MHz		16QAM	5	5
1.4MHz		16QAM	6	6
3MHz		QPSK	15	15
3MHz		QPSK	4	4
3MHz		16QAM	4	4
3MHz		16QAM	15	15
5MHz		QPSK	25	25
5MHz		QPSK	8	8
5MHz		16QAM	8	8
5MHz		16QAM	25	25
10MHz		QPSK	50	50
10MHz		QPSK	12	12
10MHz		16QAM	12	12
10MHz		16QAM	50 ^a	50 ^a
15MHz		QPSK	75	75
15MHz		QPSK	16	16
15MHz		16QAM	16	16
15MHz	16QAM	75 ^a	75 ^a	

20MHz		QPSK	100	100
20MHz		QPSK	18	18
20MHz		16QAM	18	18
20MHz		16QAM	100 ^a	100 ^a
注1：每个E-UTRA频带的测试信道带宽会被分别检查，适用的信道带宽如表5.4.2.1-1所示。 注2：UE可能适用的最大输出功率的允许MPR见章节5.2.2.3 注3：部分资源块分配（partial RB allocation）的起始资源块（RB _{start} ）应该是信道带宽的RB#0和RB#（max + 1 - RB allocation）。 ^a 仅适用于UE-Categories ≥2 的终端。				

补充说明如下：

- a) 如 3GPP TS 36.508 附录 A 图 A.3 所示把系统模拟器连接到用户设备天线接口。
- b) 根据 3GPP TS 36.508 第 4.4.3 节设置小区参数。
- c) 根据 3GPP TS 36.521-1 中附录 C.0、C.1 和 C.3.0 初始化设置下行信号，根据 3GPP TS 36.521-1 中附录 H.1 和 H.3.0 初始化设置上行信号。
- d) 根据**错误！未找到引用源。**设置上行参考测量信道。
- e) 根据 3GPP TS 36.521-1 中附录 B.0 设置传输条件。
- f) 根据 3GPP TS 36.508 第 5.2A.2 节确保 UE 处于 3A-RF 状态。消息内容（Message Contents）在第**错误！未找到引用源。**节定义。

5.7.6.4.2 测试步骤

测试步骤如下：

- 步骤1) SS 通过 PDCCH DCI 格式 0 发送上行调度信息，使得 C_RNTI 按照 0 调度上行 RMC，由于 UE 没有有效载荷数据发送，UE 在上行 RMC 中发送上行 MAC 填充字节。
- 步骤2) 在上行调度信息中连续不断地发送上行功率控制“上升”（up）命令给 UE，直到 UE 的传输达到的 P_{max} 水平。
- 步骤3) 根据测试配置测试无线接入模式的信道带宽的 UE 平均功率，应符合**错误！未找到引用源。**中对功率等级 3 终端的需求描述或在 0 中对高功率终端（功率等级 1 级或功率等级 2 级的终端）的需求描述。测量周期应最小为一个子帧（1ms）的持续时间。不测试瞬态 TDD 时隙。
- 步骤4) 根据 0 或 0 中所使用的测量滤波器带宽测量发射信号的功率。滤波器的中心频率需

参照同一表格连续步进。每步都记录测量功率，测量周期应包括激活时隙。

5.7.6.4.3 消息内容

信息内容根据 3GPP TS 36.508 第 4.6 节。

5.7.6.5 测试需求

按照 5.7.6.4.2 中的步骤 3，在信道带宽内测量的 UE 的平均功率，需酌情满足**错误！未找到引用源。**要求，并且 UE 辐射功率需酌情满足 0 或 0 中的要求。

表 137S 普通 E-UTRAN 频谱辐射模板，E-UTRA 带宽 ≤ 3GHz

Δf_{008} (MHz)	频谱辐射闲时 (dBm) / 信道带宽						测量带宽
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	
0~1	-8.5	-11.5	-13.5	-16.5	-18.5	-19.5	30 kHz
1~2.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	1 MHz
2.5~2.8	-23.5						1 MHz
2.8~5							1 MHz
5~6		-23.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
6~10			-23.5				1 MHz
10~15				-23.5			1 MHz
15~20					-23.5		1 MHz
20~25						-23.5	1 MHz

注1: 30kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置是在 Δf_{008} 等于0.015MHz和0.985MHz的地方。
 注2: 在频谱辐射限制的边界,1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别在 +0.5MHz 和 -0.5MHz 的范围内。
 注3: 测量应在信道上边缘以上以及信道下边缘以下进行。
 注4: 对于1.4 MHz信道带宽的2.5 MHz~2.8 MHz偏移范围,测量位置是在 Δf_{008} 等于3 MHz的地方。

表 137T 普通 E-UTRAN 频谱辐射模板，3GHz < E-UTRA 带宽 ≤ 4.2GHz

频谱辐射闲时 (dBm) / 信道带宽							
Δf_{008} (MHz)	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	测量带宽
0~1	-8.2	-11.2	-13.2	-16.2	-18.2	-19.2	30 kHz
1~2.5	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	1 MHz
2.5~2.8	-23.2						1 MHz
2.8~5							1 MHz
5~6		-23.2	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	1 MHz
6~10			-23.2				1 MHz
10~15				-23.2			1 MHz
15~20					-23.2		1 MHz
20~25						-23.2	1 MHz
注1: 使用30kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置是在 Δf_{008} 等于0.015MHz和0.985MHz的地方。 注2: 在频谱辐射限制的边界, 1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别在+ 0.5MHz和-0.5MHz的范围内。 注3: 测量应在信道上边缘以上以及信道下边缘以下进行。 注4: 对于1.4 MHz信道带宽的2.5 MHz~2.8 MHz偏移范围, 测量位置是在 Δf_{008} 等于3 MHz的地方							

作为一般规则, 测量设备的分辨率带宽应该等于测量带宽。然而, 为了提高测量精度、灵敏度和效率, 分辨率带宽可能小于测量带宽。当分辨率带宽小于测量带宽时, 应将测量结果集成在测量带宽上, 以获得测量带宽的等效噪声带宽。

5.7.7 高功率终端附加的频谱辐射模板

5.7.7.1 测试目的

验证在指定附加要求的部署场景下, 任何 UE 发射功率都不应超过指定信道带宽的指定水平。

5.7.7.2 测试适用范围

该测试适用于所有第一阶段 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备。

5.7.7.3 最小一致性需求

在小区中网络信令值为“NS_04”，任何终端发射功率不得超过 0 中规定的水平。

表 137U 附加请求（网络信令值“NS_04”）

频谱辐射限制 (dBm)/ 信道带宽							
Δf_{OOB} (MHz)	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	测量带宽
± (0~1)	-10	-13	-15	-18	-20	-21	30 kHz
± (1~2.5)	-13	-13	-13	-13	-13	-13	1 MHz
± (2.5~2.8)	-25	-13	-13	-13	-13	-13	1 MHz
± (2.8~5)		-13	-13	-13	-13	-13	1 MHz
± (5~6)		-25	-25	-25	-25	-25	1 MHz
± (6~10)			-25	-25	-25	-25	1 MHz
± (10~15)				-25	-25	-25	1 MHz
± (15~20)					-25	-25	1 MHz
± (20~25)						-25	1 MHz

作为一般规则，测量设备的分辨率带宽应该等于测量带宽。然而，为了提高测量精度、灵敏度和效率，分辨率带宽可能小于测量带宽。当分辨率带宽小于测量带宽时，应将测量结果集成在测量带宽上，以获得测量带宽的等效噪声带宽。

该要求的标准参考为 3GPP TS 36.101 章节 6.6.2.2。

5.7.7.4 测试描述

5.7.7.4.1 初始条件

初始条件为用户设备（UE）需要被测试的测试配置以及系统模拟器（SS）和用户设备（UE）为达到正确测量状态所执行的步骤的集合。

初始化测试配置包含环境条件，测试频率和在 3GPP TS 36.521-1 中表 5.4.2.1-1 中规定的基于 E-UTRA 工作频带的信道带宽。所有的这些配置都应该通过每个信道带宽适用的测试参数的测试，测试配置如 0 所示。上行参考测试信道（RMCs）的细节另见 3GPP TS 36.521-1 中附录 A.2。测量前 PDSCH 和 PDCCH 的配置见 3GPP TS 36.521-1 中附录 C.2。

表 137V 测试配置表（网络信令值“NS_04”，功率等级 2）

初始条件						
测试环境（在 3GPP TS 36.508 第 4.1 节说明）		常规条件				
测试频率（在 3GPP TS 36.508 第 4.3.1 节说明）		低频范围, 中频范围, 高频范围 额外测试频率: 对于 5 MHz 带宽: 2500.6 MHz, $N_{UL}= 39696$ 对于 10 MHz 带宽: 2504.1 MHz, $N_{UL}= 39731$ 对于 15 MHz 带宽: 2510.9 MHz, $N_{UL}= 39799$ 对于 20 MHz 带宽: 2517.6 MHz, $N_{UL}= 39866$				
测试信道带宽（在 3GPP TS 36.508 第 4.3.1 节说明）		5MHz, 10MHz, 15MHz, 20MHz				
对于NS_05额外最大功率回退测试参数						
配置ID	信道带宽	下行配置		上行配置		
		调制方式	资源块（RB）配置FDD	调制方式	资源块（RB）配置FDD	RB_{start} FDD
1 ^a	5MHz	不适用额外最大功率回退测试		QPSK	1	0
2 ^a	5MHz			QPSK	16	9
3 ^b	5MHz			QPSK	25	0
4 ^a	5MHz			16QAM	16	9
5 ^b	5MHz			16QAM	25	0
6 ^a	10MHz			QPSK	1	0
7 ^a	10MHz			QPSK	1	49
8 ^a	10MHz			QPSK	24	0
9 ^a	10MHz			QPSK	40	10

10	10MHz		QPSK	50	0
11	10MHz		16QAM	50	0
12 ^a	15MHz		QPSK	1	0
13 ^a	15MHz		QPSK	1	74
14 ^a	15MHz		QPSK	32	0
15 ^a	15MHz		QPSK	60	15
16	15MHz		QPSK	75	0
17	15MHz		16QAM	75	0
18 ^a	20MHz		QPSK	1	0
19 ^a	20MHz		QPSK	1	99
20 ^a	20MHz		QPSK	36	0
21 ^a	20MHz		QPSK	75	25
22	20MHz		QPSK	100	0
23	20MHz		16QAM	100	0
^a 只适用于低频段范围。 ^b 只适用于中、高频段范围及额外测试频率					

补充说明如下：

- a) 如 3GPP TS 36.508 附录 A 图 A.3 所示把系统模拟器连接到用户设备天线接口。
- b) 根据 3GPP TS 36.508 第 4.4.3 节设置小区参数。
- c) 根据 3GPP TS 36.521-1 中附录 C.0、C.1 和 C.3.0 初始化设置下行信号，根据 3GPP TS 36.521-1 中附录 H.1 and H.3.0 初始化设置上行信号。
- d) 根据附录 B.0 设置传播条件。
- e) 根据 3GPP TS 36.508 第 5.2A.2 节确保 UE 处于 3A-RF 状态。消息内容 (Message Contents) 在第 **错误！未找到引用源。** 节定义。

5.7.7.4.2 测试步骤

测试步骤如下：

- 步骤1) SS 通过 PDCCH DCI 格式 0 给每个上行 HARQ 进行发送上行调度信息,使得 C_RNTI 按照 0 中的适用表格调度上行 RMC, 由于 UE 没有有效载荷数据发送, UE 在上行 RMC 中发送上行 MAC 填充字节。
- 步骤2) 在上行调度信息中连续不断地发送上行功率控制“上升”(up)命令给 UE, 直到

- UE 的传输达到的 P_{max} 水平。
- 步骤3) 根据测试配置测试无线接入模式的信道带宽的 UE 平均功率，应酌情符合**错误！未找到引用源。**和**错误！未找到引用源。**中的需求描述。测量周期应最小为一个子帧(1ms)的持续时间。
- 步骤4) 根据 0 和 0 中所使用的测量滤波器带宽测量发射信号的功率。滤波器的中心频率需参照同一表格连续步进。每步都记录测量功率，测量周期应包括激活时隙。

5.7.7.4.3 消息内容

信息内容根据 3GPP TS 36.508 第 4.6 节，但排除以下的网络信令值。

如表 137W，信息元素 additionalSpectrumEmission 设置为 NS_04。这可以在 SystemInformationblockType2 中作为小区广播消息的一部分。此异常指示表明 UE 应满足特定部署场景的额外杂散发射需求。

表 137W 系统信息模块类型 2：附加杂散辐射要求

来源: 3GPP TS 36.508 4.4.3.3 节, 表 4.4.3.3-1			
IE	值/备注	注释	条件
additionalSpectrumEmission	4 (NS_04)		

5.7.7.5 测试需求

小区指示网络信令值“NS_04”时：

- 按照5.7.7.4.2中的步骤3，在信道带宽内测量的UE平均功率，应酌情满足**错误！未找到引用源。**要求，

并且

- 任何UE辐射功率应满足0或0的适用要求。

表 137X 附加要求（网络信令值“NS_04”），E-UTRA bands \leq 3GHz

	频谱辐射限制(dBm)/ 信道带宽
--	-------------------

Δf_{OoB} (MHz)	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	测量带宽
0~1	-8.5	-11.5	-13.5	-16.5	-18.5	-19.5	30 kHz
1~2.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	1 MHz
2.5~2.8	-23.5						1 MHz
2.8~5		-23.5	-23.5	-23.5	-23.5	-23.5	1 MHz
5~6							1 MHz
6~10							1 MHz
10~15							1 MHz
15~20							1 MHz
20~25							1 MHz

注1: 30kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置是在 Δf_{OoB} 等于0.015MHz和0.985MHz的地方。
注2: 在频谱辐射限制的边界, 1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别在 +0.5MHz 和 -0.5MHz的范围内。
注3: 测量应在信道上边缘以上以及信道下边缘以下进行。
注4: 上述SEM需求适用频段与定义在 3GPP TS 36.101 6.2.4章节的表6.2.4-1中的网络信令值NS_04保持一致。
注5: 对于1.4 MHz信道带宽的2.5 MHz~2.8 MHz偏移范围, 测量位置是在 Δf_{OoB} 等于3 MHz的地方。

表 137Y 附加要求 (网络信令值 “NS_04”), $3\text{GHz} < \text{E-UTRA bands} \leq 4.2\text{GHz}$

频谱辐射闲时 (dBm) / 信道带宽							
Δf_{OoB} (MHz)	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz	测量带宽
0~1	-8.2	-11.2	-13.2	-16.2	-18.2	-19.2	30 kHz
1~2.5	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	-11.2	1 MHz
2.5~2.8	-23.2						1 MHz
2.8~5		-23.2	-23.2	-23.2	-23.2	-23.2	1 MHz
5~6							1 MHz

6~10						1 MHz
10~15						1 MHz
15~20						1 MHz
20~25						1 MHz
<p>注1: 30kHz滤波器的第一个和最后一个测量位置是在Δf_{005}等于0.015MHz和0.985MHz的地方。</p> <p>注2: 在频谱辐射限制的边界, 1 MHz滤波器的第一个和最后一个测量位置分别在 +0.5MHz 和 -0.5MHz的范围内。</p> <p>注3: 测量应在信道上边缘以上以及信道下边缘以下进行。</p> <p>注4: 上述SEM需求适用频段与定义在 3GPP TS 36.101 6.2.4章节的表6.2.4-1中的网络信令值NS_04保持一致。</p> <p>注5: 对于1.4 MHz信道带宽的2.5 MHz~2.8 MHz偏移范围, 测量位置是在Δf_{005}等于3 MHz的地方。</p>						

仅适用于辐射测量: 作为一般规则, 测量设备的分辨率带宽应该等于测量带宽。然而, 为了提高测量精度、灵敏度和效率, 分辨率带宽可能小于测量带宽。当分辨率带宽小于测量带宽时, 应将测量结果集成在测量带宽上, 以获得测量带宽的等效噪声带宽。

5.7.8 高功率终端邻道泄露比

5.7.8.1 测试目的

依据邻道泄漏功率比 (ACLR), 验证高功率终端发射机对相邻信道不会造成不可接受的干扰。

5.7.8.2 测试适用范围

该测试适用于所有第一阶段功率等级 1 或功率等级 2 的 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网终端设备。

5.7.8.3 最小一致性要求

关于高功率终端的 E-UTRA 的最小一致性要求, ACLR 要求特指如 0 所示的相邻 E-UTRA_{ACLR}。

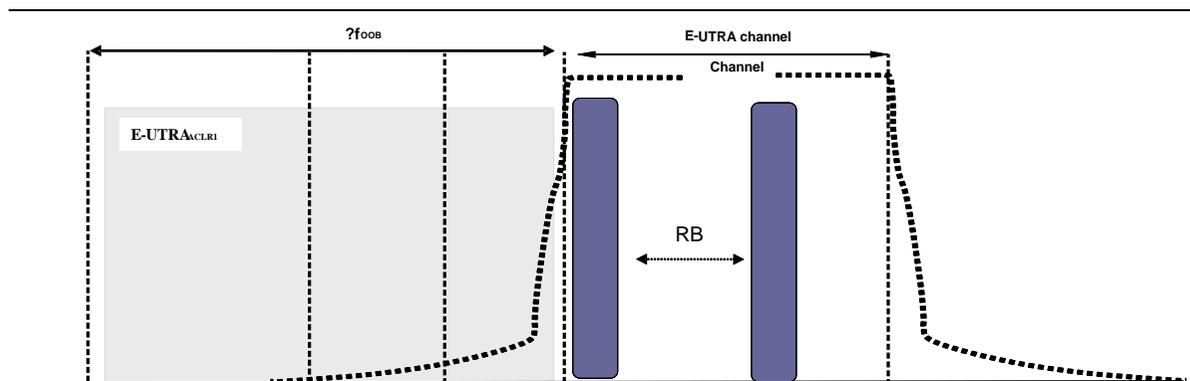


图 14A 邻道泄漏功率比 (ACLR) 要求

最小一致性要求同 5.5.2.3.3.1, 以下除外:

- 替换错误! 未找到引用源。 -> 使用0

表 137Z Band 41 功率等级 2 的附加 E-UTRA_{ACLR} 要求

	信道带宽 / E-UTRA _{ACLR1} / 测量带宽					
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
E-UTRA _{ACLR1}	N/A	N/A	31 dB	31 dB	31 dB	31 dB
E-UTRA 信道测量带宽	N/A	N/A	4.5 MHz	9.0 MHz	13.5 MHz	18 MHz
邻道中心频率偏移 [MHz]	N/A	N/A	+5 /	+10 /	+15 /	+20 /
			-5	-10	-15	-20

该要求参考规范 TS 36.101 章节 6.6.2.3。

5.7.8.4 测试描述

5.7.8.4.1 初始条件

初始条件同 5.5.2.3.4.1。

5.7.8.4.2 测试步骤

测试步骤如下：

- 步骤1) SS 通过 PDCCH DCI 格式 0 给每个上行 HARQ 进行发送上行调度信息,使得 C_RNTI 按照**错误! 未找到引用源。**中的适用表格调度上行 RMC, 由于 UE 没有有效载荷数据发送, UE 在上行 RMC 中发送上行 MAC 填充字节。
- 步骤2) 在上行调度信息中连续不断地发送上行功率控制“上升”(up)命令给 UE, 直到 UE 的传输达到的 P_{max} 水平。
- 步骤3) 根据测试配置测试无线接入模式的信道带宽的 UE 平均功率, 应酌情满足**错误! 未找到引用源。**中的需求描述。测量周期应最小为一个子帧 (1ms)的持续时间。不测试瞬态 TDD 时隙。
- 步骤4) 测量 E-UTRA 矩形滤波的平均功率。
- 步骤5) 分别测量 E-UTRA 信道上下两侧的**第一个 E-UTRA 相邻信道**的矩形滤波后的平均功率。
- 步骤6) 分别计算对应 E-UTRA_{ACL}R 上、下两侧的**步骤 4 和步骤 5 的测量值之间的功率比。**

5.7.8.4.3 消息内容

初始条件同5.5.2.3.4.3。

5.7.8.5 E-UTRA 测试需求

从测试步骤中的步骤 3 中获得的信道带宽内的测试终端平均功率应酌情满足**错误! 未找到引用源。**要求。并且, 若从步骤 7 中测得的相邻信道功率大于-50dBm, 则测量的 E-UTRA_{ACL}R 应大

于错误！未找到引用源。中的限值。

表 137AA 功率等级 2 的 E-UTRA 终端邻道泄露比

	信道带宽 / E-UTRA _{ACLRL1} / 测量带宽					
	1.4 MHz	3.0 MHz	5 MHz	10 MHz	15 MHz	20 MHz
E-UTRA _{ACLRL1}	N/A	N/A	30.2 dB	30.2 dB	30.2 dB	30.2 dB
E-UTRA信道测量带宽	N/A	N/A	4.5 MHz	9.0 MHz	13.5 MHz	18 MHz
终端信道	N/A	N/A	+5MHz 或 -5MHz	+10MHz或 -10MHz	+15MHz或 -15MHz	+20MHz或 -20MHz

YD/T 2684-2013

《LTE/TD-SCDMA/WCDMA/GSM(GPRS)多模单待终端设备测试方法》

第 1 号修改单

a. 4.8.2.1.3.17 条后面补充新条文，4.8.2.1.3.18:

“4.8.2.1.3.18 FDD 与 TDD 之间的跨频段小区重选（功率等级 2 终端互操作）

(1) 测试目的

见 3GPP TS 36.523-1 中第 6.1.2.5a.1 小节。

(2) 一致性需求

见 3GPP TS 36.523-1 中第 6.1.2.5a.2 小节

(3) 测试描述

a. 初始条件

见 3GPP TS 36.523-1 中第 6.1.2.5a.3.1 小节。

b. 测试流程

见 3GPP TS 36.523-1 中第 6.1.2.5a.3.2 小节。

c. 特定消息内容

见 3GPP TS 36.523-1 中第 6.1.2.5a.3.3 小节。”
