



[首页](#) > [政务公开](#) > [政策文件](#) > [文件发布](#) > [公告](#)

发文机关：工业和信息化部

标 题：中华人民共和国工业和信息化部公告

发文字号：中华人民共和国工业和信息化部公告2022年第23号

成文日期：2022-09-30

发布日期：2022-10-20

发布机构：科技司

分 类：科技管理

中华人民共和国工业和信息化部公告

2022年 第23号

工业和信息化部批准《氦气纯化器》等1036项行业标准（见附件1）。其中，化工行业198项、石化行业11项、黑色冶金行业116项、有色金属行业136项、建材行业111项、稀土行业4项、黄金行业2项、机械行业133项、船舶行业2项、轻工行业76项、纺织行业2项、兵工民品行业3项、电子行业111项、通信行业131项。批准《二氧化碳输送管道工程设计标准》等5项行业标准修改单（见附件2）。其中，石化行业1项、通信行业4项。批准《电镀含铜废水处理及回收技术规范》等29项行业标准外文版（见附件3）。其中，化工行业9项、黑色冶金行业3项、稀土行业2项、建材行业1项、轻工行业1项、纺织行业12项、电子行业1项。批准《工业参比炭黑标准样品 5#》等103项行业标准样品（见附件4）。其中，化工行业1项、黑色冶金行业97项、有色金属行业5项。现予公布。行业标准修改单及行业标准样品自发布之日起实施。

以上化工行业标准（含外文版）由化学工业出版社出版，石化行业标准由中国石化出版社出版，黑色冶金行业标准（含外文版）、有色金属行业标准及稀土行业标准（含外文版）由冶金工业出版社出版，建材行业标准（含外文版）由中国建材工业出版社出版，黄金行业标准及纺织行业标准（含外文版）由中国标准出版社出版，机械行业标准由机械工业出版社出版，船舶行业标准由中国船舶工业综合技术经济研究院组织出版，轻工行业标准（含外文版）由中国轻工业出版社出版，兵工民品行业标准由中国兵器工业标准化研究所组织出版，电子行业标准（含外文版）由中国电子技术标准化研究院组织出版，通信行业标准由人民邮电出版社出版。

附件：

1. 1036项行业标准编号、名称、主要内容等一览表
2. 5项行业标准修改单
3. 29项行业标准外文版名称及主要内容等一览表
4. 103项行业标准样品目录及成分含量表

工业和信息化部

2022年9月30日

扫一扫在手机打开当前页



分享：

[【返回顶部】](#) [【关闭窗口】](#) [【打印本页】](#)



中国政府网 网站地图

主办单位：中华人民共和国工业和信息化部 地址：中国北京西长安街13号 邮编：100804

版权所有：中华人民共和国工业和信息化部 网站标识码：bm07000001

京ICP备04000001号-2  京公网安备 11040102700068号

YD/T 2578.2-2013

《LTE FDD 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

ak. 6.3.3 第一段末补充一句话:

“单天线设备参考灵敏度 QPSK $P_{REFSENS}$ 见表 168A 。”

al. 表 168 后补充新表 168A:

表 35D 参考灵敏度 QPSK $P_{REFSENS}$ (单天线设备)

信道带宽							
E-UTRA 频带	1.4 MHz (dBm)	3 MHz (dBm)	5 MHz (dBm)	10 MHz (dBm)	15 MHz (dBm)	20 MHz (dBm)	双工模式
1			-97.5	-94	-92.2	-91	FDD
2	-100.2	-97.2	-95.5	-92	-90.2	-89	FDD
3	-99.2	-96.2	-94.5	-91	-89.2	-88	FDD
4	-102.2	-99.2	-97.5	-94	-92.2	-91	FDD
5	-100.7	-97.7	-95.5	-92.5			FDD
7			-95.5	-92	-90.2	-89	FDD
8	-99.7	-96.7	-94.5	-91.5			FDD

am. 6.3.4.1 列项 1) 改用新内容:

“1) 连接 SS 到 UE 天线连接处, 如 3GPP TS 36.508 附录 A, 图 A.3 (单天线设备仅连接主天线)。”

an. 6.3.4.2 列项 3) 改用新内容:

“3) 设置下行信号电平为表 175 (单天线设备下行信号电平为表 175A) 定义的合适的 $P_{REFSENS}$ 值。在上行调度信息中向 UE 发送连续的上行功率控制“up”命令, 以确保 UE 至少在吞吐量测试期间发送 P_{UMAX} 电平。”

ao. 6.3.5 第一段末补充一句话:

“单天线设备参考灵敏度 QPSK $P_{REFSENS}$ 见表 175A 。”

ap. 表 175 后补充新表 175A:

表 175A 参考灵敏度 QPSK $P_{REFSENS}$ (单天线设备)

信道带宽							
E-UTRA 频带	1.4 MHz (dBm)	3 MHz (dBm)	5 MHz (dBm)	10 MHz (dBm)	15 MHz (dBm)	20 MHz (dBm)	双工模式
1			-96.8	-93.3	-91.5	-90.3	FDD
2	-99.5	-96.5	-94.8	-91.3	-89.5	-88.3	FDD

3	-98.5	-95.5	-93.8	-90.3	-88.5	-87.3	FDD
4	-101.5	-98.5	-96.8	-93.3	-91.5	-90.3	FDD
5	-100	-97	-94.8	-91.8			FDD
7			-94.8	-91.3	-89.5	-88.3	FDD
8	-99	-96	-93.8	-90.8			FDD

aq. 6.4.4.1 列项 1) 改用新内容:

“1) 连接 SS 到 UE 天线连接处, 如 3GPP TS 36.508 附录 A, 图 A.3 (单天线设备仅连接主天线) 所示。”

ar. 表 182 中补充新注:

“注 3: 单天线设备 REFSENS 参考表 168A。”

as. 6.5.4.1 列项 1) 改用新内容:

“1) 连接 SS 及干扰源到 UE 天线连接器, 如 3GPP TS 36.508 图 A.4 (单天线设备仅连接主天线) 所示。”

at. 表 187 中补充新注:

“注 3: 单天线设备 REFSENS 参考表 168A。”

au. 表 189 中补充新注:

“注 3: 单天线设备 REFSENS 参考表 168A。”

av. 6.6.1.4.1 列项 1) 改用新内容:

“1) 连接 SS 及干扰源到 UE 天线连接器, 如 3GPP TS 36.508 图 A.4 (单天线设备仅连接主天线) 所示。”

aw. 表 194 中补充新注:

“注 3: 单天线设备 REFSENS 参考表 168A。”

ax. 表 202 中补充新注:

“注 3: 单天线设备 REFSENS 参考表 168A。”

ay. 6.6.3.4.1 列项 1) 改用新内容:

“1) 连接 SS 到 UE 天线连接器, 如 3GPP TS 36.508 图 A.5 (单天线设备仅连接主天线) 所示。”

az. 表 205 中补充新注:

“注 3: 单天线设备 REFSENS 参考表 168A。”

ba. 表 211 中补充新注:

“注 4: 单天线设备 REFSENS 参考表 168A。”

bb. 6.8.1.4.1 列项 1) 改用新内容:

“1) 连接 SS 到 UE 天线连接器, 如 3GPP TS 36.508 图 A.6 (单天线设备仅连接主天线) 所示。”

bc. 表 214 中补充新注:

“注 4: 单天线设备 REFSENS 参考表 168A。”

bd. 6.9.4.1 列项 1) 改用新内容:

“1) 连接频谱仪或其他合适设备到UE天线连接器, 如 3GPP TS 36.508 图 A.8 (单天线设备仅连接主天线) 所示。”

be. 7.1.2.1 后补充新条文 7.1.2.1A:

“7.1.2.1A FDD PDSCH 发射分集 2×1 (单天线设备)

7.1.2.1A.1 测试目的

验证UE接收预定信号的能力。对于确定的下行参考测量信道, 要求比特信息吞吐量的百分比不能低于预设的确定值, 其中多径衰落信道由SNR影响。SFBC为两天线端口发射分集使用的算法。

7.1.2.1A.2 测试适用性

该测试适用于所有第一阶段LTE FDD数字蜂窝移动通信网单天线终端设备。

7.1.2.1A.3 最低一致性要求

3GPP TS 36.521-1附录A第A3.3.2节中确定了下行参考测量信道的比特信息吞吐量百分比, 发射分集性能的测试参数根据3GPP TS 36.521-1附录C3.2表C.3.2-1中下行物理信道和3GPP TS 36.521-1中表8.2.1-1, 表230A 中的相关参数进行设置。

使用这种配置的最大吞吐量百分比应达到或超过表230B 中特定信噪比下的最低需求。2 发送天线的发射分集 (SFBC) 性能已确定。

表 230A 测试发射分集性能的测试参数

参数		单位	测试 1-2
下行功率分配	ρ_A	dB	-3
	ρ_B	dB	-3 ^a
天线端口 N_{oc}		dBm/15kHz	-98
^a $P_B = 1$, P_B 和参数 ρ_A 、 ρ_B 的对应关系参见36.213的表5.2-1。			

1.2 表 230B 发射分集最小性能 (FRC)

测试例 编号	带宽	参考信 道	OCNG 模 式	传播条 件	矩阵相关性和天 线配置	参考值		UE 等 级
						最大吞吐量 比 (%)	SNR (dB)	
1	10 MHz	R.84 FDD	OP.1 FDD	EPA5	2×1 Low	70	9.3	1

7.1.2.1A.4 测试说明

7.1.2.1A.4.1 初始条件

初始条件是指设置UE测试需要的配置和SS需要的步骤, 使UE达到正常的监测状态。

3GPP TS 36.521-1中附录C.2中确定了测试前PDSCH和PDCCH配置。

测试环境: 常规, 如3GPP TS 36.508中4.1节所定义。

测试频率: 中频, 如3GPP TS 36.508中4.3.1.1节所定义。

测试带宽：表230B 中每个测试例指定的带宽，如3GPP TS 36.508中4.3.1.1节所定义。

- 1) 根据 3GPP TS 36.508 附录 A 中图 A.10 天线配置为 2×1 所示，将 SS，衰落器和 AWGN 噪声源连接到 UE 天线连接器上。
- 2) 根据 3GPP TS 36.521-1 中表 8.2.1-1, 表 230A 合理设置小区参数。
- 3) 根据 3GPP TS 36.521-1 附录 C.0、C.1 和 C.3.2 初始建立下行信号，根据 3GPP TS 36.521-1 附录 H.1 和 H.3.2 建立上行信号。
- 4) 根据 3GPP TS 36.521-1 附录 B.0 建立传播条件。
- 5) 根据 3GPP TS 36.508 中第 5.2A.2 节确保 UE 处于 3A-RF 状态。并在 7.1.2.1A.4.3 节定义了消息内容。

7.1.2.1A.4.2 测试进程

- 1) 根据表 230A 和表 230B ，为了传输 DL RMC，SS 通过 PDCCH DCI 格式为 1A 的 C_RNTI 传输 PDSCH。SS 在 DL RMC 上发送下行 MAC 填充比特。
- 2) 根据表 230C 合理设置带宽、MCS、参考信道、传播条件、矩阵相关性、天线配置和 SNR 参数。
- 3) 根据 3GPP TS 36.521-1 附录 G 第 G.3 节，周期内平均吞吐量测量足以达到静态统计学。统计上行测试间隔内 NACK、ACK、statDTX 个数并根据 3GPP TS 36.521-1 附录 G 第 G.3 节中表 G3.5 和 G3.6 决定是否通过该测试。
- 4) 表 230C 中每个测试间隔重复步骤 1-3。

7.1.2.1A.4.3 消息内容

消息内容见3GPP TS 36.508中第4.6节。

7.1.2.1A.5 测试要求

表230A 定义了基本设置。

3GPP TS 36.521-1附录A第A.3.3.2中每个吞吐量测试例指定的下行参考测试信道下的最大吞吐量百分比应该达到或者超过表230C 中特定SNR下的特定值，该特定SNR包含所有吞吐量测试的测试容忍度。

表 230C 发射分集测试要求 (FRC)

测试例 编号	带宽	参考信 道	OCNG 模 式	传播条 件	矩阵相关性和天 线配置	参考值		UE 等 级
						最大吞吐量 比(%)	SNR (dB)	
1	10 MHz	R.84 FDD	OP.1 FDD	EPA5	2×1 Low	70	10.1	1

”