



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2023年第38号

发文字号：中华人民共和国工业和信息化部公告2023年第38号

成文日期：2023-12-20

发布日期：2023-12-29

发布机构：科技司

分 类：科技管理,标准

中华人民共和国工业和信息化部公告

2023年 第38号

工业和信息化部批准《数控激光拼焊机床 技术规范》等1276项行业标准（见附件1）。其中，化工行业138项、石化行业5项、黑色冶金行业73项、有色金属行业131项、黄金行业1项、建材行业86项、稀土行业27项、机械行业224项、汽车行业29项、船舶行业8项、航空行业76项、轻工行业118项、纺织行业98项、包装行业1项、兵工民品2项、电子行业1项、通信行业258项。批准《5G数字蜂窝移动通信网 增强移动宽带终端设备技术要求（第一阶段）》等11项行业标准修改单（见附件2）。其中，黑色冶金行业1项、轻工行业1项、通信行业9项。批准《智慧城市 电子围网技术要求》等29项行业标准外文版（见附件3）。其中，化工行业1项、石化行业1项、建材行业2项、通信行业25项。批准《铜铅锌原矿标准样品》1项有色金属行业标准样品（见附件4）。批准《雷达回波模拟器校准规范》等117项行业计量技术规范（见附件5），其中石化行业26项、有色金属行业7项、建材行业13项、机械行业17项、轻工行业12项、纺织行业9项、兵工民品行业12项、电子行业14项、通信行业7项。现予公布。行业标准修改单、行业标准外文版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，化工行业工程建设标准、汽车行业标准及包装行业标准由北京科学技术出版社出版，石化行业标准（含外文版）由中国石化出版社出版，黑色冶金行业标准、有色金属行业标准及稀土行业标准由冶金工业出版社出版，有色金属行业工程建设标准由中国计划出版社出版，黄金行业标准由中国标准出版社出版，建材行业标准（含外文版）由中国建材工业出版社出版，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，航空行业标准由中国航空综合技术研究所组织出版，轻工行业标准由中国轻工业出版社出版，纺织行业标准由中国纺织出版社出版，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，电子行业标准由中国电子技术标准化研究院组织出版，通信行业标准（含外文版）由人民邮电出版社出版，通信行业工程建设标准由北京邮电大学出版社出版。

以上石化行业、纺织行业计量技术规范由中国质检出版社出版，有色金属行业计量技术规范由冶金工业出版社出版，建材行业计量技术规范由中国建材工业出版社出版，机械行业计量技术规范由机械工业出版社出版，轻工行业计量技术规范由中国轻工业出版社出版，兵工民品行业计量技术规范由中国兵器工业标准化研究所组织出版，电子行业计量技术规范由中国电子技术标准化研究院组织出版，通信行业计量技术规范由中国信息通信研究院组织出版。

- 附件：1. 1276项行业标准编号、名称、主要内容等一览表
2. 11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. 1项行业标准样品目录及成分含量表
5. 117项行业计量技术规范编号、名称、主要内容等一览表

工业和信息化部
2023年12月20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0400001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2号修改单

e. 7.1.4.2 后补充新条文 7.1.4.2A:

“7.1.4.2A FDD PDSCH 闭环单流空分复用 4×1 (单天线设备)

7.1.4.2A.1 测试目的

验证UE接收预定信号的能力, 涉及4个Tx天线端口采用闭环一级空间复用的测试。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。

7.1.4.2A.2 测试适用范围

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。

7.1.4.2A.3 最低一致性要求

根据3GPP TS 36.521-1附录A中 A.3.3.2节指定的下行参考测量信道的信息比特吞吐量的百分比, 3GPP TS 36.521-1中表8.9.1.1-1、表266A中的相关参数和3GPP TS 36.521-1附录C中表C.3.2-1的下行物理信道的设置来指定要求。

使用这种配置的最大吞吐量的百分比比例应达到或超过指定的信噪比在表266B指定的最低要求。指定了4传输天线的单流空分复用性能。

表 266A 单流空分复用 (FRC) 测试参数

参数	单位	测试例1	
下行功率分配	ρ_A	dB	-6
	ρ_B	dB	-6 ^a
	σ	dB	0
天线端口 N_{oc}		-98	
预编码颗粒度	PRB	6	
PMI 延迟 ^b	ms	8	
报告间隔	ms	8	
报告模式		PUSCH 1-2	
码本子集限制位图		000000000000FFFF	
PDSCH 传输模式		4	
^a $P_B = 1$ 。 ^b 如果UE在有效的上行链路上报期间的子帧#n上进行上报, 且基于SF#(n-4)子帧之前子帧的PMI估计, 这个PMI上报不能应用在eNB下行链路的子帧SF#(n+4)之前。			

表 266B 单流空分复用 (FRC) 最低性能

测试例编号	带宽	参考信道	OCNG 模式	传播条件	相关矩阵和天线配置	参考值		UE 等级
						最大吞吐量百分比(%)	SNR (dB)	
1	10 MHz	R.85 FDD	OP.1 FDD	EPA5	4×1 Low	70	11.3	1

7.1.4.2A.4 测试说明

7.1.4.2A.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附录C.2指定了测试前PDSCH和PDCCH的配置。

测试环境：正常，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266B中指定的带宽，如3GPP TS 36.508中4.3.1.1节所定义。

- 1) 如 3GPP TS 36.508 附录 A，图 A.11 所示（UE 仅连接主天线），连接 SS，衰减器和高斯噪声源到 UE 天线连接器。
- 2) 根据 3GPP TS 36.521-1 中表 8.2.1-1、表 266A 对小区参数设置进行合理设置。
- 3) 根据 3GPP TS 36.521-1 附录 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 设置传播条件。
- 5) 根据 3GPP TS 36.508 中 5.2A.2 节确保 UE 处于 3A-RF 状态。在 7.1.4.2A.4.3 定义了消息内容。

7.1.4.2A.4.2 测试过程

- 1) 对于单流空分复用，根据表 266A 和表 266B，为传输 DL RMC，SS 通过 PDCCH DCI 格式为 2 的 C_RNTI 传输 PDSCH。
- 2) SS 通过 DCI 格式 0 确定承载 PUSCH CQI 反馈的上行传输时间，同时 CQI 需求比特设置为 1、I_MCS 设置为 29、分配的 N_PRB 需小于等于 4。
- 3) 根据合理设置带宽、MCS、参考信道、传播条件、相关矩阵、天线配置和 SNR 参数。
- 4) 根据 3GPP TS 36.521-1 附录 G 第 G.3 节，测量持续时间内的平均吞吐量以达到统计意义。根据 3GPP TS 36.521-1 附录 G 第 G.3 节中表 G3.5 和 G3.6，每个测试间隔内在上行链路上统计 NACK、ACK、statDTX 个数，并决定测试是否通过。
- 5) 对表 266F 中的每个测试间隔适当重复步骤 1 至步骤 4。

7.1.4.2A.4.3 消息内容

根据3GPP TS 36.508中4.6节的消息内容有以下例外，如表266C、表266D和表266E。

表 266C PDSCH-ConfigDedicated-DEFAULT：附加的 FDD PDSCH 闭环空分复用性能的下行功率分配相关信息

信息元	值/备注	评论	条件
PDSCH-ConfigDedicated-DEFAULT ::=			

SEQUENCE {			
p-a	dB-6		
}			

[来源：3GPP TS 36.508, 4.6.3]

表 266D PhysicalConfigDedicated-DEFAULT: 附加的 FDD PDSCH 闭环单流空分复用性能的下行功率分配相关信息

信息元	值/备注	评论	条件
PhysicalConfigDedicated-DEFAULT ::= SEQUENCE {			
antennaInfo CHOICE {			
antennaInfoDedicated ::= SEQUENCE {			
transmissionMode	tm4		
codebookSubsetRestriction CHOICE {			
n4TxAntenna-tm4	000000000000FFFF		
}			
ue-TransmitAntennaSelection CHOICE {			
release	NULL		
}			
}			
}			

[来源：3GPP TS 36.508, 5.5.1.2]

表 266E CQI-ReportConfig-DEFAULT: 附加的 FDD PDSCH 闭环单流空分复用性能的下行功率分配相关信息

信息元	值/备注	评论	条件
CQI-ReportConfig-DEFAULT ::= SEQUENCE {			
cqi-ReportModeAperiodic	rm12		
nomPDSCH-RS-EPRE-Offset	0		
cqi-ReportPeriodic	不存在		
}			

[来源：3GPP 36.508, 4.6.3-2]

7.1.4.2A.5 测试要求

表266A定义了初始设置。

3GPP TS 36.521-1附录A, A.3.3.2节指定的下行参考测量信道最大吞吐量百分比比例对于每个吞吐量测试例应该达到或超过表266F中指定SNR下的指定值, 该指定SNR包含所有吞吐量测试例的测试容忍度。

表 266F 单流空分复用 (FRC) 测试要求

测试例	带宽	参考	OCNG	传播	相关矩阵和天线	参考值	UE
-----	----	----	------	----	---------	-----	----

编号		信道	模式	条件	配置	最大吞吐量 百分比(%)	SNR (dB)	等级
1	10 MHz	R. 85 FDD	OP.1 FDD	EPA5	4×1 Low	70	12.1	1

”
