

전기통신사업용 무선설비의 기술기준

2026. 07.

국립전파연구원

(미래전파기술팀)

1. 개정이유

LTE 주파수 이용기간(2026. 6월, 12월까지) 종료 및 「AI 시대를 준비하는 이동통신 주파수 재할당 세부 정책방안」(2025. 12월, 과기정통부)에 따라 LTE 재할당 주파수를 5G 기술도 이용할 수 있도록 관련 기술기준(고시) 정비

2. 주요내용

- 전기통신사업용 무선설비 기술기준의 해당 LTE 조항(제4조, 4항)에 5G 기술기준을 수용하도록 ITU/3GPP 국제표준에 근거하여 정비
 - 통신방식 조건 완화 (현행 제4조제4항제1호가목)
 - 현행 LTE 기술의 통신방식 조건을 5G 기술 이상의 통신방식도 수용할 수 있도록 ITU 등 국제표준에 따라 IMT 표준 기술방식으로 통신방식 조건 완화
 - 안테나탭 공급전력 조건 완화 (현행 제4조제4항제2호가목, 나목)
 - 현행 LTE 기술의 공급전력 조건을 5G 기술의 공급전력 조건도 수용할 수 있도록 ITU 등 국제표준에 따라 안테나탭*에 공급되는 전력으로 완화하고, 관련된 주파수허용편차도 등도 안테나탭 최대공급전력으로 공급전력 조건도 완화
- * 5G는 다중안테나 기술을 사용하고 있어 안테나탭(통상 2~4개 이상) 단위로 전력이 공급됨
- 점유주파수대역폭 조건 완화 (현행 제4조제4항제1호라목)
 - 현행 LTE 기술의 점유주파수대역폭(최대 20MHz) 조건을 5G 기술의 점유주파수대역폭(최대 50MHz)도 수용할 수 있도록 ITU 등 국제표준에 따라 점유주파수대역폭 조건 완화

3. 참고사항

가. 관계법령 : 전파법 제45조

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당 없음

라. 기 타 : 신·구조문 대비표

● 국립전파연구원고시 제2025-XX호

「전파법」 제45조(기술기준) 및 같은 법 시행령 제123조제1항제1의7호(권한의 위임·위탁)에 따라 「전기통신사업용 무선설비의 기술기준」(국립전파연구원고시 제2023-22호, 2023. 12. 8.) 일부를 다음과 같이 개정하여 고시합니다.

2026년 XX월 XX일

국립전파연구원장

「전기통신사업용 무선설비의 기술기준」 일부개정(안)

전기통신사업용 무선설비의 기술기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제4조제4항제1호가목을 다음과 같이 한다.

가. 통신방식은 국제전기통신연합(ITU)이 채택한 IMT 표준 기술 방식
일 것

제4조제4항제1호다목1)부터 6)까지 외의 부분을 다음과 같이 한다.

주파수는 다음 대역을 사용할 것

제4조제4항제1호다목1) 및 2) 중 “방향) 주파수대역을 사용하는 이동통신용 무선설비는 점유주파수대역폭 5 MHz 또는 10 MHz를 사용할 것”을 각각 “방향)”으로 하고, 같은 목 3)부터 6)까지 중 “방향) 주파수대역을 사용하는 이동통

신용 무선설비는 점유주파수대역폭 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz 또는 20 MHz를 사용할 것”을 각각 “방향”)으로 하며, 같은 호에 라목을 다음과 같이 신설한다.

라. 점유주파수대역폭은 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz, 30 MHz, 40 MHz, 50 MHz
중에서 사용할 것

제4조제4항제2호가목 중 “기본주파수의 평균전력”을 “안테나탭 최대공급전력”으로 하고, 같은 호 나목 및 다목을 각각 다음과 같이 한다.

나. 지정주파수마다 안테나탭에 공급되는 전력은 40 W 이하이며 총 전력은 320 W를 초과하지 않을 것. 또는 총복사전력은 안테나탭 공급전력에 9 dB 더한 값을 초과하지 않을 것. 단, 안테나 연결기형 기지국 송신장치의 탭에 공급되는 전력은 80 W 이하이며 총 전력은 640 W를 초과하지 않을 것

* 주 : 안테나탭은 배열안테나(선형 수동회로망을 포함한 안테나)와 송수신
집합체 사이의 전도성 측정 단자 등을 의미함

* 주 : 총복사전력일 때는 안테나탭 최대공급전력에 9 dB 더한 값일 것
다. 인접채널 누설전력비는 인접 채널대역에 누설되는 전력이 기본 주파수의 평균전력보다 44.2 dB 이상(점유주파수대역폭이 25 MHz 이상인 경우 43.8 dB 이상) 낮거나 아래 절대값 중 덜 엄격한 값일 것

안테나탭 최대공급전력이 24 dBm 초과인 경우	-13 dBm/MHz 이하
안테나탭 최대공급전력이 20 dBm 초과 24 dBm 이하인 경우	-25 dBm/MHz 이하
안테나탭 최대공급전력이 20 dBm 이하인 경우	-32 dBm/MHz 이하

제4조제4항제2호라목1)부터 3)까지를 “기본주파수의 평균전력”을 “안테나탭

최대공급전력”으로 하며, 표를 다음과 같이 한다.

1) 안테나탭 최대공급전력이 24 dBm 초과인 경우

점유주파수대역폭 바깥쪽 끝에서 이격(Δf)	안테나탭 당 불요발사 평균전력	분해대역폭
$0.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 5.05 \text{ MHz}$	$-5.5\text{dBm} - \frac{7}{5} \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 0.05 \right) \text{dB}$ 이하	100 kHz
$5.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 10.05 \text{ MHz}$	-12.5 dBm 이하	100 kHz

2) 안테나탭 최대공급전력이 20 dBm 초과 24 dBm 이하인 경우

점유주파수대역폭 바깥쪽 끝에서 이격(Δf)	안테나탭 당 불요발사 평균전력	분해대역폭
$0.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 5.05 \text{ MHz}$	$-28.5\text{dBm} - \frac{7}{5} \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 0.05 \right) \text{dB}$ 이하	100 kHz
$5.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 10.05 \text{ MHz}$	-35.5 dBm 이하	100 kHz

3) 안테나탭 최대공급전력이 20 dBm 이하인 경우

점유주파수대역폭 바깥쪽 끝에서 이격(Δf)	안테나탭 당 불요발사 평균전력	분해대역폭
$0.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 5.05 \text{ MHz}$	$-34.5\text{dBm} - \frac{6}{5} \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 0.05 \right) \text{dB}$ 이하	100 kHz
$5.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 10.05 \text{ MHz}$	-40.5 dBm 이하	100 kHz

제4조제4항제2호마목을 다음과 같이 한다.

마. 스푸리어스발사는 다음 조건을 만족할 것

주파수대역	안테나탭 당 불요발사 평균전력	분해대역폭
30 MHz~1 GHz	-13 dBm 이하	100 kHz
1 GHz~12.75 GHz	-13 dBm 이하	1 MHz

제4조제4항제2호바목1)부터 3)까지를 “기본주파수의 평균전력”을 “안테나탭 최대공급전력”으로 하며, 표를 다음과 같이 한다.

1) 안테나탭 최대공급전력이 24 dBm 초과인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해대역폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
	898 MHz 이상 900 MHz 이하	-32 dBm 이하	100 kHz
1호다목6)의 경우	728~748 MHz	-96 dBm 이하	100 kHz
	753~771 MHz	-48.3 dBm 이하	100 kHz

2) 안테나탭 최대공급전력이 20 dBm 초과 24 dBm 이하인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해대역폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
	898 MHz 이상 900 MHz 이하	-32 dBm 이하	100 kHz
1호다목6)의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz
	753~771 MHz	-48.3 dBm 이하	100 kHz

3) 안테나탭 최대공급전력이 20 dBm 이하인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해대역폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-71 dBm 이하	100 kHz
	898 MHz 이상 900 MHz 이하	-32 dBm 이하	100 kHz
1호다목6)의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz
	753~771 MHz	-48.3 dBm 이하	100 kHz

제4조제4항제4호라목의 표를 다음과 같이 한다.

라. 대역외발사는 다음 조건을 만족할 것

점유 주파수 대역폭 바깥 쪽 끝에서 이격(MHz)	점유주파수대역폭			분해 대역폭
	5 MHz	10, 15, 20, 30, 40 MHz	50 MHz	
±0~1	불요발사 평균전력			30 kHz
	-13.5 dBm 이하	-6.5 - 10log10(점유 주파수 대역폭) dBm 이하	-22.2 dBm 이하	
±1~5	-8.5 dBm 이하			1 MHz
±5~6	-11.5 dBm 이하			1 MHz
±6 ~ (점유 주파수 대역 폭+5)	-23.5 dBm 이하			1 MHz
±5 ~ (점유 주파수 대역 폭)		-11.5 dBm 이하		1 MHz
±점유 주파 수 대역폭~ (점유 주파 수 대역폭+5)		-23.5 dBm 이하		1 MHz

제4조제4항제6호바목1) 가)부터 다)까지를 “기본주파수의 평균전력”을 “안테나 탭 최대공급전력”으로하며, 표를 다음과 같이 한다.

1) 안테나 탭 최대공급전력이 24 dBm 초과인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해대역폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
1호다목6)의 경우	728~748 MHz	-96 dBm 이하	100 kHz

2) 안테나 탭 최대공급전력이 20 dBm 초과 24 dBm 이하인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해대역폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
1호다목6)의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz

3) 안테나탭 최대공급전력이 20 dBm 이하인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해대역폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-71 dBm 이하	100 kHz
1호다목6)의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz

고시 제2023-23호 전기통신사업용 무선설비의 기술기준 일부개정고시 부칙을 다음과 같이 신설한다.

부 칙 (제2026-xx호, 2026. xx.xx.)

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 따라 적합성평가를 받았거나 무선국 개설허가를 받아 운영 중인 무선설비는 이 고시에 의해 적합한 것으로 한다.

제3조(다른 고시의 개정) ① 「방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시」 [별표 1] 제4호 아목부터 러목까지를 자목에서 머목으로 하고, [별표 7] 제2호 41부터 67까지를 42부터 68까지로 하고, [별표 1]의 아목 및 [별표 7]의 41을 각각 다음과 같이 신설한다.

[별표 1]

적합성평가 대상기자재

(제3조 관련)

4. 전기통신사업용 무선설비의 기기

대상기자재		적합성평가기준 적용분야					적합성평가 유형			기기 부호	기타 사항
		전자파 적합성	무선	유선	전자파 인체보호		적합인증	적합등록			
					전자파 흡수율	전자파 강도		지정 시험 기관	자기 시험		
아. 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(전기통신사업용 무선설비의 기술기준 고시 제4호 제4항에 따른 기기)	1) 육상이동국의 송수신장치	○	○		○		○			FVG71	
	2) 기지국의 송수신장치 및 중계장치	○	○				○			FVG72	
	3) 기타	○	○				○			FVG73	

[별표 7]

방송통신기자재등의 형식기호 표시방법
(제5조제5항, 제8조제5항, 제13조제2항 관련)

2. 형식표시에 관한 지정항목

구 분	항 목	기 자 재	주 파 수	송·수신구별	전 력	전 파 형 식	채 널
41. 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(별표 1 제4호 아목에 따른 기기) (단순 중계기에 한해서 전파형식표시 생략 가능)		○	○	○	○	○	
※ 비고 1. 34. ~ 41., 65·66.에 해당하는 무선기자재 중 육상이동국의 송수신장치는 형식표시 지정항목 중기자재 외의 항목을 적용하지 않는다.							

② 「방송통신기자재등 시험기관의 지정 및 관리에 관한 고시(국립전파연구원 고시)」 중 [별표 1] 지정분야별 시험항목에 관한 사항(제3조 관련)의 나목에 2. 무선 지정분야 시험항목의 273-1, 273-2, 273-3 및 4. 전자파흡수율 지정분야 시험항목의 523을 각각 다음과 같이 신설한다.

[별표 1]

지정분야별 시험항목에 관한 사항
(제3조 관련)

나. 지정분야별 세부 시험항목 분류

지정분야	시험항목
2. 무선	273-1 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(전기통신사업용 무선설비의 기술 기준 고시 제4조제4항에 따른 이동국) 273-2 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(전기통신사업용 무선설비의 기술 기준 고시 제4조제4항에 따른 기지국) 273-3 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(전기통신사업용 무선설비의 기술 기준 고시 제4조제4항에 따른 중계장치)
4. 전자파흡수율	523 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(전기통신사업용 무선설비의 기술 기준 고시 제4조제4항에 따른 이동국)

신·구조문대비표

현	행	개	정	안
제4조(이동통신용 무선설비) ① ~ ③ (생략)	제4조(이동통신용 무선설비) ① ~ ③ (현행과 같음)			
④ 주파수분할 복신방식을 사용하는 이동통신용 무선설비의 기술기준은 다음 각 호와 같다.	④ ----- ----- -----.			
1. 공통조건	1. -----			
가. 통신방식은 가입자 방향의 경우 직교주파수분할 다중접속방식이고, 사업자 방향의 경우 단일반송파 주파수분할 다중접속방식일 것	가. 통신방식은 국제전기통신연합(ITU)이 채택한 IMT 표준 기술 방식일 것			
나. (생략)	나. (현행과 같음)			
다. 주파수대역은 다음 조건을 만족할 것	다. 주파수는 다음 대역을 사용할 것			
1) 819 MHz~849 MHz(사업자 방향), 864 MHz~894 MHz(가입자 방향) 주파수대역을 사용하는 이동통신용 무선설비는 점유주파수대역폭 5 MHz 또는 10 MHz를 사용할 것	1) ----- ----- 방향)			
2) 904.3 MHz~915 MHz(사업자 방향), 949.3 MHz~960 MHz(가입자 방향) 주파수대역을	2) ----- ----- -- 방향)			

사용하는 이동통신용 무선

설비는 점유주파수대역폭 5

MHz 또는 10 MHz를 사용할 것

3) 1715 MHz~1785 MHz(사업자

방향), 1810 MHz~1880 MHz(가

입자 방향) 주파수대역을

사용하는 이동통신용 무선

설비는 점유주파수대역폭 5

MHz, 10 MHz, 15 MHz 또는 20 MHz

를 사용할 것

4) 1920 MHz~1980 MHz(사업자

방향), 2110 MHz~2170 MHz(가

입자 방향) 주파수대역을

사용하는 이동통신용 무선

설비는 점유주파수대역폭 5

MHz, 10 MHz, 15 MHz 또는 20 MHz

를 사용할 것

5) 2500 MHz~2550 MHz(사업자

방향), 2620 MHz~2670 MHz(가

입자 방향) 주파수대역을

사용하는 이동통신용 무선

설비는 점유주파수대역폭 5

3) -----

---- 방향)

4) -----

---- 방향)

5) -----

---- 방향)

MHz, 10 MHz, 15 MHz 또는 20 MHz

를 사용할 것

6) 728 MHz~748 MHz(사업자 방
향), 783 MHz~803 MHz(가입자
방향) 주파수대역을 사용하
는 이동통신용 무선설비는
점유주파수대역폭 5 MHz, 10
MHz, 15 MHz 또는 20 MHz를 사
용할 것

<신 설>

2. 기지국 송신장치의 조건

가. 주파수허용편차는 다음 조
건을 만족할 것

- 1) 기본주파수의 평균전력이
24 dBm 초과인 경우 $\pm(\text{지정주파수} \times 5 \times 10^{-8} + 12 \text{ Hz})$
이내일 것
- 2) 기본주파수의 평균전력이
20 dBm 초과 24 dBm 이하
인 경우 $\pm(\text{지정주파수} \times 1 \times 10^{-7} + 12 \text{ Hz})$ 이내일 것

6) -----

방향)

라. 점유주파수대역폭은 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz, 30 MHz, 40 MHz, 50 MHz 중에서 사용할 것

2. -----

가. -----

- 1) 안테나탭 최대공급전력-----

- 2) 안테나탭 최대공급전력-----

3) 기본주파수의 평균전력이

20 dBm 이하인 경우 $\pm$ (지

정주파수 $\times 2.5 \times 10^{-7} + 12$ Hz)

이내일 것

나. 안테나공급전력은 지정주파

수마다 (점유주파수대역폭 $\times 8$

/MHz) W 이하일 것

다. 인접채널 누설전력은 가장

낮은 지정주파수와 가장 높

은 지정주파수로부터 각각

바깥쪽으로 점유주파수대역

폭 만큼 떨어진 주파수에서

3) 안테나탭 최대공급전력--

나. 지정주파수마다 안테나탭에

공급되는 전력은 40 W 이하

이며 총 전력은 320 W를 초

과하지 않을 것. 또는 총복사

전력은 안테나탭 공급전력에

9 dB 더한 값을 초과하지 않

을 것. 단, 안테나 연결기형

기지국 송신장치의 탭에 공

급되는 전력은 80 W 이하이

며 총 전력은 640 W를 초과

하지 않을 것

* 주 : 안테나탭은 배열안테나(선형 수동

회로망을 포함한 안테나)와 송수신

집합체 사이의 전도성 측정 단자

등을 의미함

* 주 : 총복사전력일 때는 안테나탭 최

대공급전력에 9 dB 더한 값일 것

다. 인접채널 누설전력비는 인

접 채널대역에 누설되는 전

력이 기본 주파수의 평균전

력보다 44.2 dB 이상(점유주

파수대역폭이 25 MHz 이상인

필요주파수대역폭(점유주파수대역폭의 90%) 내에 누설되는 전력이 기본 주파수의 평균전력보다 44.2 dB 이상 낮은 값일 것

라. 대역외발사는 다음 조건을 만족할 것

1) 기본주파수의 평균전력이 24 dBm 초과인 경우

점유주파수대역폭	지정주파수로 부터 이격 주파수	불요발사 평균전력	분해대역폭
5 MHz	$\pm(2.55 \sim 7.55)$ MHz	$[-5.5 - 7/5 \times (\Delta f - 2.55)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(7.55 \sim 12.55)$ MHz	-12.5 dBm 이하	100 kHz
10 MHz	$\pm(5.05 \sim 10.05)$ MHz	$[-5.5 - 7/5 \times (\Delta f - 5.05)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(10.05 \sim 15.05)$ MHz	-12.5 dBm 이하	100 kHz
15 MHz	$\pm(7.55 \sim 12.55)$ MHz	$[-5.5 - 7/5 \times (\Delta f - 7.55)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(12.55 \sim 17.55)$ MHz	-12.5 dBm 이하	100 kHz
20 MHz	$\pm(10.05 \sim 15.05)$ MHz	$[-5.5 - 7/5 \times (\Delta f - 10.05)]$ dBm 이하	100 kHz

경우 43.8 dB 이상) 낮거나
아래 절대값 중 덜 엄격한 값
일 것

안테나탭 최대공급전력이 24 dBm 초과인 경우	-13 dBm/MHz 이하
안테나탭 최대공급전력이 20 dBm 초과 24 dBm 이하인 경우	-25 dBm/MHz 이하
안테나탭 최대공급전력이 20 dBm 이하인 경우	-32 dBm/MHz 이하

라. -----

1) 안테나탭 최대공급전력--

점유주파수대역폭 바깥쪽 끝에서 이격(Δf)	안테나탭 당 불요발사 평균전력	분해대역폭
$0.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 5.05 \text{ MHz}$	$-5.5 \text{ dBm} - \frac{7}{5} \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 0.05 \right)$ 이하	100 kHz
$5.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 10.05 \text{ MHz}$	-12.5 dBm 이하	100 kHz

점유주파수대역폭	지정주파수로부터 이격 주파수	불요발사 평균전력	분해대역폭
	$\pm(15.05 \sim 20.05)$ MHz	-12.5 dBm 이하	100 kHz

2) 기본주파수의 평균전력이

20 dBm 초과 24 dBm 이하

인 경우

점유주파수대역폭	지정주파수로부터 이격 주파수	불요발사 평균전력	분해대역폭
5 MHz	$\pm(2.55 \sim 7.55)$ MHz	$[-28.5 - 7/5 \times (\Delta f - 2.55)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(7.55 \sim 12.55)$ MHz	-35.5 dBm 이하	100 kHz
10 MHz	$\pm(5.05 \sim 10.05)$ MHz	$[-28.5 - 7/5 \times (\Delta f - 5.05)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(10.05 \sim 15.05)$ MHz	-35.5 dBm 이하	100 kHz
15 MHz	$\pm(7.55 \sim 12.55)$ MHz	$[-28.5 - 7/5 \times (\Delta f - 7.55)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(12.55 \sim 17.55)$ MHz	-35.5 dBm 이하	100 kHz
20 MHz	$\pm(10.05 \sim 15.05)$ MHz	$[-28.5 - 7/5 \times (\Delta f - 10.05)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(15.05 \sim 20.05)$ MHz	-35.5 dBm 이하	100 kHz

3) 기본주파수의 평균전력이

20 dBm 이하인 경우

2) 안테나탭 최대공급전력--

점유주파수대역폭 바깥쪽 끝에서 이격(Δf)	안테나탭 당 불요발사 평균전력	분해대역폭
$0.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 5.05 \text{ MHz}$	$-28.5 \text{ dBm} - \frac{7}{5} \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} \right)$ 이하	100 kHz
$5.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 10.05 \text{ MHz}$	-35.5 dBm 이하	100 kHz

3) 안테나탭 최대공급전력--

점유주파수대역폭	지정주파수로부터 이격 주파수	불요발사 평균전력	분해대역폭
5 MHz	$\pm(2.55 \sim 7.55)$ MHz	$[-34.5 - 6/5 \times (\Delta f - 2.55)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(7.55 \sim 12.55)$ MHz	-40.5 dBm 이하	100 kHz
10 MHz	$\pm(5.05 \sim 10.05)$ MHz	$[-34.5 - 6/5 \times (\Delta f - 5.05)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(10.05 \sim 15.05)$ MHz	-40.5 dBm 이하	100 kHz
15 MHz	$\pm(7.55 \sim 12.55)$ MHz	$[-34.5 - 6/5 \times (\Delta f - 7.55)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(12.55 \sim 17.55)$ MHz	-40.5 dBm 이하	100 kHz
20 MHz	$\pm(10.05 \sim 15.05)$ MHz	$[-34.5 - 6/5 \times (\Delta f - 10.05)]$ dBm 이하	100 kHz
	$\pm(15.05 \sim 20.05)$ MHz	-40.5 dBm 이하	100 kHz

마. 스푸리어스발사는 다음 조건을 만족할 것

주파수대역	불요발사 평균전력	분해대역폭
30 MHz~1 GHz	-13 dBm 이하	100 kHz
1 GHz~12.75 GHz	-13 dBm 이하	1 MHz

바. 제2호라목 및 마목의 조건에도 불구하고 다음의 추가적인 불요발사 조건을 만족할 것

- 1) 기본주파수의 평균전력이
24 dBm 초과인 경우

점유주파수대역폭 바깥쪽 끝에서 이격(Δf)	안테나탭 당 불요발사 평균전력	분해대역폭
$0.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 5.05 \text{ MHz}$	$-34.5 \text{ dBm} - \frac{6}{5} \cdot \left(\frac{\Delta f}{\text{MHz}} - 0.05 \right)$ 이하	100 kHz
$5.05 \text{ MHz} \leq \Delta f < 10.05 \text{ MHz}$	-40.5 dBm 이하	100 kHz

마. -----

주파수대역	<u>안테나탭</u> 당 불요발사 평균전력	분해대역폭
30 MHz~1 GHz	-13 dBm 이하	100 kHz
1 GHz~12.75 GHz	-13 dBm 이하	1 MHz

바. -----

- 1) 안테나탭 최대공급전력-----

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
	898 MHz 이상 900 MHz 이하	-32 dBm 이하	100 kHz
1호다목5) 의 경우	2575~2615 MHz	-65 dBm 이하	1 MHz
1호다목6) 의 경우	728~748 MHz	-96 dBm 이하	100 kHz
	753~771 MHz	-48.3 dBm 이하	100 kHz

2) 기본주파수의 평균전력이
20 dBm 초과 24 dBm 이하
인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다목 1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
	898 MHz 이상 900 MHz 이하	-32 dBm 이하	100 kHz
1호다목 5)의 경우	2575~2615 MHz	-65 dBm 이하	1 MHz
		-30.5 dBm 이하(주)	
1호다목 6)의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz
	753~771 MHz	-48.3 dBm 이하	100 kHz

3) 기본주파수의 평균전력이
20 dBm 이하인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
	898 MHz 이상 900 MHz 이하	-32 dBm 이하	100 kHz
1호다목6) 의 경우	728~748 MHz	-96 dBm 이하	100 kHz
	753~771 MHz	-48.3 dBm 이하	100 kHz

2) 안테나탭 최대공급전력--

구분	주파수대 역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
	898 MHz 이상 900 MHz 이하	-32 dBm 이하	100 kHz
1호다목6) 의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz
	753~771 MHz	-48.3 dBm 이하	100 kHz

3) 안테나탭 최대공급전력--

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-71 dBm 이하	100 kHz
	898 MHz 이상 900 MHz 이하	-32 dBm 이하	100 kHz
1호다목5) 의 경우	2575~2615 MHz	-65 dBm 이하	1 MHz
		-30.5 dBm 이하(주)	
1호다목6) 의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz
	753~771 MHz	-48.3 dBm 이하	100 kHz

3. (생 략)

4. 이동국 송신장치의 조건

가. ~ 다. (생 략)

라. 대역외발사는 다음 조건을 만족할 것

점유주 파수대 역폭	지정주파수 로부터 이격 주파수	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
5 MHz	$\pm(2.5\sim3.5)$ MHz	-13.5 dBm 이하	30 kHz
	$\pm(3.5\sim7.5)$ MHz	-8.5 dBm 이하	1 MHz
	$\pm(7.5\sim8.5)$ MHz	-11.5 dBm 이하	1 MHz
	$\pm(8.5\sim12.5)$ MHz	-23.5 dBm 이하	1 MHz
10 MHz	$\pm(5\sim6)$ MHz	-16.5 dBm 이하	30 kHz
	$\pm(6\sim10)$ MHz	-8.5 dBm 이하	1 MHz
	$\pm(10\sim15)$ MHz	-11.5 dBm 이하	1 MHz
	$\pm(15\sim20)$ MHz	-23.5 dBm 이하	1 MHz
15 MHz	$\pm(7.5\sim8.5)$ MHz	-18.5 dBm 이하	30 kHz

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-71 dBm 이하	100 kHz
	898 MHz 이상 900 MHz 이하	-32 dBm 이하	100 kHz
1호다목6) 의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz
	753~771 MHz	-48.3 dBm 이하	100 kHz

3. (현행과 같음)

4. -----

가. ~ 다. (현행과 같음)

라. -----

점유 주파 수 대역폭 바깥쪽 끝 에서 이격 (MHz)	점유주파수대역폭			분해 대역 폭
	5 MHz	10, 15, 20, 30, 40 MHz	50 MHz	
$\pm 0\sim 1$	불요발사 평균전력			30 kHz
	-13.5 dBm 이하	-6.5 - 10log10(점유 주파수 대역폭) dBm 이하	-22.2 dBm 이하	
$\pm 1\sim 5$	-8.5 dBm 이하			1 MHz
$\pm 5\sim 6$	-11.5 dBm 이하			1 MHz
$\pm 6\sim$ (점유 주파수 대 역폭+5)	-23.5 dBm 이하			1 MHz

점유주파수대역폭	지정주파수로부터 이격 주파수	불요발사 평균전력	분해대역폭
	$\pm(8.5\sim12.5)$ MHz	-8.5 dBm 이하	1 MHz
	$\pm(12.5\sim22.5)$ MHz	-11.5 dBm 이하	1 MHz
	$\pm(22.5\sim27.5)$ MHz	-23.5 dBm 이하	1 MHz
20 MHz	$\pm(10\sim11)$ MHz	-19.5 dBm 이하	30 kHz
	$\pm(11\sim15)$ MHz	-8.5 dBm 이하	1 MHz
	$\pm(15\sim30)$ MHz	-11.5 dBm 이하	1 MHz
	$\pm(30\sim35)$ MHz	-23.5 dBm 이하	1 MHz

마. ~ 사. (생략)

5. (생략)

6. 기지국 송신장치와 이동국 송신장치를 중계하는 송신장치의 조건

가. ~ 마. (생략)

바. 제6호라목 및 마목의 조건에도 불구하고 다음의 추가적인 불요발사 조건을 만족할 것

1) 가입자 방향의 경우

가) 기본주파수의 평균전력이 24 dBm 초과인 경우

$\pm 5\sim$ (점유주파수대역폭)		-11.5 dBm 이하	1 MHz
$\pm$ 점유주파수대역폭 $\sim$ (점유주파수대역폭+5)		-23.5 dBm 이하	1 MHz

마. ~ 사. (현행과 같음)

5. (현행과 같음)

6. -----

가. ~ 마. (현행과 같음)

바. -----

-

1) -----

가) 안테나탭 최대공급전력

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다 목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
1호다 목5)의 경우	2575~2615 MHz	-50 dBm 이하	1 MHz
1호다 목6)의 경우	728~748 MHz	-96 dBm 이하	100 kHz

나) 기본주파수의 평균전력
이 20 dBm 초과 24 dBm
이하인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해대 역폭
1호다 목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
1호다 목5)의 경우	2575~2615 MHz	-30.5 dBm 이하	1 MHz
1호다 목6)의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz

다) 기본주파수의 평균전력
이 20 dBm 이하인 경우

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다 목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-71 dBm 이하	100 kHz
1호다	2575~2615	-30.5 dBm	1 MHz

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
1호다목6)의 경우	728~748 MHz	-96 dBm 이하	100 kHz

나) 안테나탭 최대공급전력

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해대 역폭
1호다 목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-76 dBm 이하	100 kHz
1호다 목6)의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz

다) 안테나탭 최대공급전력

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
1호다 목1) 및 2)의 경우	819~849 MHz 904.3~915 MHz	-71 dBm 이하	100 kHz
1호다	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
목5)의 경우	MHz	이하	
1호다 목6)의 경우	728~748 MHz	-88 dBm 이하	100 kHz

2) (생략)

7. (생략)

⑤ ~ ⑩ (생략)

<신설>

구분	주파수대역	불요발사 평균전력	분해 대역 폭
목6)의 경우			kHz

2) (현행과 같음)

7. (현행과 같음)

⑤ ~ ⑩ (현행과 같음)

부칙<제2026-XX호, 2026. XX. XX.>

제1조(시행일) 이 고시는 발령한
날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행 당
시 종전의 규정에 따라 적합성평
가를 받았거나 무선국 개설허가
를 받아 운영 중인 무선설비는
이 고시에 의해 적합한 것으로
한다.

제3조(다른 고시의 개정) ① 「방송
통신기자재등의 적합성평가에 관
한 고시」 [별표 1] 제4호 아목
부터 러목까지를 자목에서 머목
으로 하고, [별표 7] 제2호 41부
터 67까지를 42부터 68까지로 하
고, [별표 1]의 아목 및 [별표 7]
의 41을 각각 다음과 같이 신설
한다.

[별표 1]

적합성평가 대상기자재

(제3조 관련)

4. 전기통신사업용 무선설비의 기기

대상기자재		적합성평가기준 적용분야					적합성평가 유형			기기 부호	기타 사항	
		전자 파 적 합 성	무 선	전자파 인체보호		전자파 흡수율	전자파 강도	적 합 인 증	적합등 록			
				전자 파 흡 수 율	전자파 강도				지 정 시 험 기 관			자 기 시 험
아. 5G NR 이 동 통 신 설 비의 기기(전 기 통 신 사 업 무 선 설 비의 기술 기 준 고 시 제 4 조 제 4 항에 따른 기기)	1) 육 상 이 동 국 의 송 수 신 장치	○	○			○				FG		
	2) 기 지 국 의 송 수 신 장 치 및 중 계 장치	○	○				○			FG		
	3) 기 타	○	○				○			FG		

[별표 7]

방송통신기자재등의 형식기호 표시
방법

(제5조제5항, 제8조제5항, 제13조제
2항 관련)

2. 형식표시에 관한 지정항목

구 분 \ 항 목	기 자 재	주 파 수	송· 수신 의구 별	전 력	전 파 형 식	채 널
41. 5G NR 이동통신 용 무선설비의 기기 (별표 1 제4호 아목에 따른 기기) (단순 중계기에 한 해서 전파형식표시 생 략 가능)	○	○	○	○	○	
※ 비고 1. 34. ~ 41., 65·66.에 해당하는 무선기자재 중 육 상이동국의 송수신장치는 형식표시 지정항목 중 기자 재 외의 항목을 적용하지 않는다.						

② 「방송통신기자재등 시험기관
의 지정 및 관리에 관한 고시(국
립전파연구원 고시)」 중 [별표 1]
지정분야별 시험항목에 관한 사
항(제3조 관련)의 나목에 2. 무선
지정분야 시험항목의 273-1,
273-2, 273-3 및 4. 전자파흡수율
지정분야 시험항목의 523을 각각
다음과 같이 신설한다.

[별표 1]

지정분야별 시험항목에 관한 사항
(제3조 관련)

나. 지정분야별 세부 시험항목 분
류

지정분 야	시험항목
2. 무선	273-1 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기 (전기통신사업용 무선설비의 기술기준 고시 제4조제4항에 따른 이동국) 273-2 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기 (전기통신사업용 무선설비의 기술기준 고시

	지정분야	시험항목
		제4조제4항에 따른 기지국) 273-3 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기 (전기통신사업용 무선설비의 기술기준 고시 제4조제4항에 따른 중계장치)
	4. 전자 파 흡수 율	523 5G NR 이동통신용 무선설비의 기기 (전기통신사업용 무선설비의 기술기준 고시 제4조제4항에 따른 이동국)