

보조음성방송 표준

(Subsidiary Communication Authority Standard)

서 문

1. 표준의 목적

본 표준은 보조음성방송의 송신 및 수신에 대한 표준방식을 정하여 보조음성방송 서비스의 보급 및 활성화를 위해 작성되었다.

2. 주요 내용 요약

본 표준은 보조 음성 방송의 목적, 용어, 주반송파의 변조형식 및 최대주파수편이, 음성신호의 최고 주파수, 모노포닉 및 스테레오포닉 방송 및 보조음성 방송에 대한 내용이 있다.

3. 표준 적용 산업 분야 및 산업에 미치는 영향

본 표준이 방송사업자들의 방송시스템에 적용되기 위하여, 보조음성방송시스템의 개발이 필요하고 관련 방송장비 업체들의 기술개발이 촉진되어 보조음성방송 단말기 시장의 활성화를 기대할 수 있음.

4. 참조권고 및 표준

4.1 국제표준(권고) : 없음

4.2 국내표준(권고) : 없음.

5. 국제 표준(권고)과의 비교 : 해당사항없음

6. 지적재산권 관련 사항 : 2006 년 6 월까지 확인된 지적재산권 없음

7. 적합인증 관련 사항 : 해당사항없음

8. 표준의 이력

판수	제/개정일	제/개정내역
제 1 판	2006. x. x	제정

Preface

1. Purpose of Standard

This Standard was made for the wide spread and activation of the Subsidiary Communication Authority (multiplexed monophonic subcarrier program) broadcast service.

2. The summary of contents

This standard was purpose of Subsidiary Communication Authority Broadcasting and the definition of the terminology used in this standards, Monophonic and stereophonic broadcasting.

3. Applicable fields of industry and its effect

Development of subsidiary communication authority system is necessary for this standard to be applied toward SO' s broadcasting system. This development will accelerate the technological development of the related broadcasting equipments, and the revitalization of subsidiary communication authority system terminal market can be expected.

4. Reference and Quotation Standard

4.1 International Standard : *no exist*

4.2 Quotation Standard : *no exist*

5. Comparison with Quotation Standard

no exist

6. The statement of Intellectual Property Right

As a result patents researching about the multiplexed monophonic sub-carrier program broadcast , basic patents don' t exist.

7. Appropriate Certification Subjects

no relevant matters

8. History

Version	Issued Date	Contents
1.0	2006. XX. XX.	Established

목 차

Contents

1. 보조음성방송의 목적	1
Purpose of Subsidiary Communication Authority Broadcasting (multiplexed monophonic subcarrier program)	
2. 보조음성방송에서 사용하는 용어의 정의	1
The definition of the terminology used in this standards	
3. 주반송파의 변조형식 및 최대주파수편이	1
Modulation and maximum deviation of main carrier	
4. 음성신호의 최고주파수	1
Maximum frequency of sound signal	
5. 모노포닉 및 스테레오포닉 방송	1
Monophonic and stereophonic broadcasting	
6. 보조음성 방송	2
Subsidiary Communication Authority Broadcasting (multiplexed monophonic subcarrier program)	

1. 보조음성방송의 목적

보조음성방송의 송신 및 수신에 대한 표준방식을 정하여 보조음성방송 서비스의 보급 및 활성화를 위해 제정되었다.

2. 보조음성방송에서 사용하는 용어의 정의

본 표준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

가. 주채널신호 : 좌측신호와 우측신호의 합 신호

나. 부채널신호 : 좌측신호와 우측신호의 차 신호 (L-R)로서 부반송파를 진폭변조할 때 생긴 측파대

다. 좌(또는 우)측 신호 : 청취자의 좌(또는 우)측에 주세력을 갖는 음을 전송하도록 배치한 단일 또는 조합한 마이크로폰의 전기적 출력을 말함.

라. 파이롯트 신호 : 스테레오포닉방송의 수신에 보조적 역할을 하도록 전송하는 신호

3. 주반송파의 변조형식 및 최대주파수편이

주반송파의 변조형식과 최대 주파수편이는 무선설비규칙(이하 규칙이라 한다) 제 44조 제 1 항에 의한다. (주파수변조, 75KHz)

4. 음성주파수의 최고주파수

음성신호의 최고 주파수는 15,000Hz 로 한다.

5. 모노포닉 및 스테레오포닉 방송

모노포닉방송을 하는 경우에는 음성신호로써 주반송파를 변조한다.

스테레오포닉방송을 하는 경우에는 모노포닉방송의 경우와 양립성을 갖도록 하기 위하여 다음과 같이 하여야 한다.

가. 주채널 신호와 부채널 신호 및 파이롯트 신호로써 주반송파를 변조한다.

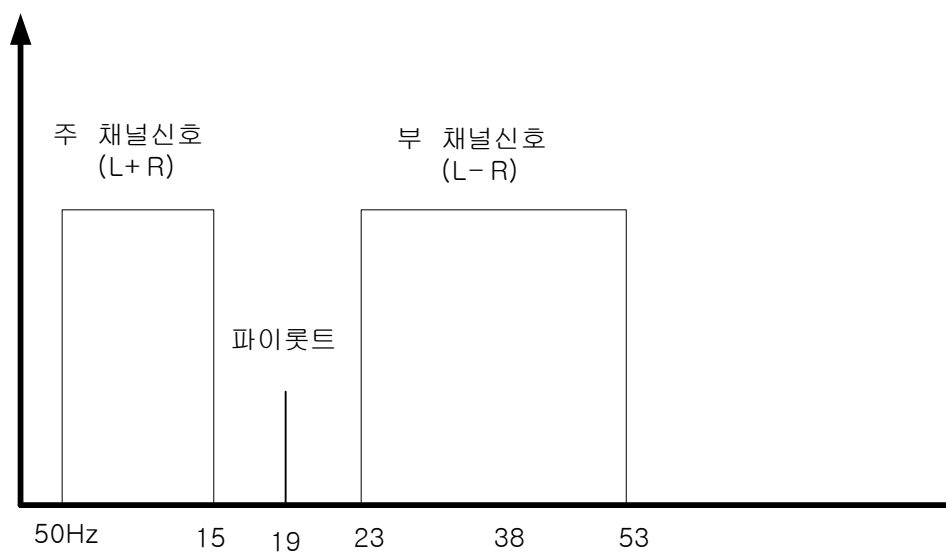
나. 부반송파의 변조형식은 진폭변조로 하고 이 부반송파는 억압하는 것으로 한다.

- 다. 좌측 신호 또는 우측 신호의 입력단자에 신호를 가하는 경우 주채널 신호에 의한 주반송파의 주파수 편이, 부채널신호에 의한 주반송파의 주파수편이는 동일한 것으로 하며, 이 최대치가 규칙 제 44 조제 1 항에서 규정한 최대 주파수편이 즉 75KHz (이하 75KHz) 의 45%를 넘지 않도록 한다.
- 라. 파이롯트 신호에 의한 주반송파의 주파수편이는 75KHz 의 10% 이어야 한다.
- 마. 파이롯트 신호의 주파수는 19KHz, 부반송파의 주파수는 38KHz 로 하고 파이롯트 신호의 주파수와 부반송파의 주파수는 서로 저조파와 고조파의 관계가 되는 것으로 한다.
- 바. 파이롯트 신호와 부반송파는 동위상으로 위상이 고정되어야 한다.
- 사. 스테레오포닉방송의 주파수 배열은 [별표 1]과 같다.

6. 보조음성 방송

모노포닉 또는 스테레오포닉방송에 추가하여 보조 음성 프로그램을 전송할 때에는 제 5 항의 규정 이외에 다음 조건에 적합하여야 한다.

- 가. 주파수변조된 보조부반송파 신호를 제 5 항 가호에 덧붙여서 주반송파를 변조하여 전송한다.
- 나. 주파수변조된 보조부반송파의 순시주파수는 53KHz 내지 75KHz 의 범위내에 있어야 한다.
- 다. 75KHz 의 10% 한도 내에서 주반송파를 편이시켜야 한다.



[그림 1] FM 스테레오의 변조주파수 및 최대편이

[그림 2] 보조 음성신호를 포함한 FM 스테레오의 기저대역 신호

