

터보회전교차로 국내·외 사례 및 설계기준 개발

송민수* · 이등민**

터보회전교차로는 2차로 회전교차로에서 발생하는 문제점들을 해결하고자 네덜란드에서 1990년대 제안된 회전교차로이다. 터보회전교차로는 네덜란드, 세르비아, 크로아티아, 폴란드, 미국, 독일 등의 나라에 설치되어 운영중이다. 네덜란드와 세르비아 등에서는 <표 1>과 같이 7가지 회전교차로 유형을 제시하고 있으며, 미국 등의 나라에서는 5가지 유형을 제시하고 있다.

우리나라에서는 부산 2개소, 강원도 원주시에 1개소가 설치되어 운영중이며, 현장조사를 통해 위치별 회전교차로의 특징, 운영현황 등을 소개할 계획이다. 그리고 국내 적용 가능한 터보회전교차로 설계기준을 제시할 계획이다.

<표 1> 터보회전교차로 유형별 특징

유형		갈래수	접근부	진출부	용량(pcu/h)
Basic	주도로	4	2	2	3,500
	부도로		2	1	
Egg	주도로	4	2	2	2,800
	부도로		1	1	
Knee	주도로	4	2	2	3,500
	부도로		2	1~2	
Spiral	주도로	4	3	2	4,000
	부도로		2	2	
Rotor	주도로	4	3	2	4,500
	부도로		3	2	
Stretched-knee	주도로	3	2	2	3,800
	부도로		2	1	
Star	주도로	3	3	2	5,500
	부도로		3	2	

이 논문은 국토교통부의 「스마트시티 혁신인재육성사업('19-'23)」으로 지원되었습니다.

This work is financially supported by Korea Ministry of Land, Infrastructure and Transport(MOLIT) as 「Innovative Talent Education Program for Smart City」.

핵심용어 : 터보회전교차로, Turbo roundabout, 설계기준

* 학생회원 · 서울시립대학교 교통공학과&스마트시티 석사과정 (E-mail : mindleressi@naver.com)

** 종신회원 · 서울시립대학교 교통공학과&스마트시티 교수 (E-mail : dmlee@uos.ac.kr)