

국토교통부 고시 제2016 - 317호

「건축구조기준」(국토교통부고시 제2015-769호, 2015.10.30) 전부를 다음과 같이 개정 고시합니다.

2016년

5월 31일

국토교통부장관

건축구조기준 전부개정안

건축구조기준 전부를 다음과 같이 개정한다.

<풍동실험 지표면조도구분 관련 자료>

0305.5.3 풍속고도분포계수

(1) 건설지점의 지표면조도구분은 주변지역의 지표면 상태에 따라 <표 0305.5.2>에 따라 정한다.

<표 0305.5.2> 지표면조도구분

지표면 조도구분	주변지역의 지표면 상태
A	대도시 중심부에서 고층건축물(10층 이상)이 밀집해 있는 지역
B	수목·높이 3.5m 정도의 주택과 같은 건축물이 밀집해 있는 지역 중층건물(4~9층)이 산재해 있는 지역
C	높이 1.5~10m 정도의 장애물이 산재해 있는 지역 수목·저층건축물이 산재해 있는 지역
D	장애물이 거의 없고, 주변 장애물의 평균높이가 1.5m 이하인 지역 해안, 초원, 비행장

(2) 평탄한 지역에 대한 풍속고도분포계수 K_{zr} 는 위 (1)에서 규정한 건설지점의 지표면조도구분에 따라 <표 0305.5.3> 및 <표 0305.5.4>에 따라 정한다.

<표 0305.5.3> 평탄한 지역에 대한 풍속고도분포계수

지표면으로부터의 높이 z (m)	지표면조도구분			
	A	B	C	D
$z \leq z_b$	0.58	0.81	1.0	1.13
$z_b < z \leq Z_g$	$0.22z^\alpha$	$0.45z^\alpha$	$0.71z^\alpha$	$0.98z^\alpha$

- 주) z : 지표면에서의 높이(m)
 z_b : 대기경계층시작높이(m)
 Z_g : 기준경도풍높이(m)
 α : 풍속고도분포지수

(b) 경사지

$$K_{zt} = 1 + \frac{k_t s \phi'}{1 + 3.7I_z} \quad (0305.5.3)$$

여기서, k_t : 형상계수

$$= 1.4 ; \text{경사지}$$

$$= 1.4 + 3.6(\phi_d - 0.05) \leq 3.2 ; \text{언덕·산}$$

ϕ_d : 언덕·산·경사지의 정점으로부터 풍하측 빗변으로 5H되는 거리까지의 평균경사

s : 위치계수

$$= \left(1 - \frac{|x|}{1.5L^*}\right) \left(1 - \frac{z}{L_u}\right) ; \phi \leq 0.3 \text{ 일 때}$$

$$= \left(1 - \frac{|x|}{1.5L^*}\right) \left(1 - \frac{0.6z}{H}\right) ; \phi > 0.3 \text{ 일 때}$$

풍상측인 경우

$$L^* = L_u$$

$$L^* = 1.7H ; \phi > 0.3 \text{ 일 때}$$

풍하측인 경우

$$L^* = L_u \text{ 와 } 1.7H \text{ 중 큰 값} ; \text{언덕·산}$$

$$L^* = 2L_u \text{ 와 } 3.33H \text{ 중 큰 값} ; \text{경사지}$$

x : 정점으로부터의 수평거리(m)

z : 국지 지표면으로부터의 임의높이(m)

H : 언덕, 산, 경사지의 정점높이(m)

L_u : 언덕, 산, 경사지의 정점 중앙으로부터 아래로 H/2인 지점에서 풍상측 경사지 지점까지의 수평거리 (m)

ϕ' : ϕ 또는 0.3 중 작은 값

ϕ : 풍상측경사 $\left(= \frac{H}{2L_u}\right)$

I_z : 높이 z 에서의 난류강도

$$I_z = 0.1 \left(\frac{z}{Z_g} \right)^{-\alpha - 0.05} \quad (0305.5.4)$$

Z_g : 기준경도풍높이(m)

0305.5.5 중요도계수

중요도계수 I_w 는 0103에서 정의한 건축물의 중요도 분류에 따라 <표 0305.5.6>에 따라 정한다.

<표 0305.5.6> 중요도계수 I_w

중요도 분류	초고층건축물	특	1	2	3
중요도계수(I_w)	1.05	1.00	0.95	0.90	

주) 초고층건축물은 50층 이상인 건축물 또는 200m 이상인 건축물