비행장시설 설치기준(고시) 일부 개정(안)

1. 개정이유

○ 국제민간항공기구(ICAO) 부속서 14(비행장 설계 및 운영) 제14차 개정에 따라 육상비행장의 분류기준, 항공기 주륜외곽의 폭(OMGWS)을 적용한 활주로 및 유도로 등 설계기준, 유도로 최소이격거리 등 국제기준 변경사항을 반영하여 「비행장시설 설치기준」을 개정하고자 함

2. 주요 내용

○ 육상비행장 분류기준(ARC) 변경(안 제4조)

- 분류요소 2의 문자분류에서 항공기 주륜외곽의 폭(OMGWS)을 제외하고 항공기 주 날개의 폭(Wingspan)으로만 분류

○ 활주로, 활주로 회전패드 및 유도로 설계기준에 항공기 주륜외곽의 폭(OMGWS) 적용 (안 제9조, 14조, 15조, 29조, 30조, 38조, 39조)

- 항공기 주륜외곽의 폭을 4.5m 미만, 4.5m 이상 6m 미만, 6m 이상 9m 미만, 9m 이상 15m 미만으로 분류하여 시설규격 설정

○ 착륙대 설치기준 변경 (안 제16조)

- 정밀 및 비정밀 계기용 활주로 착륙대 폭(분류문자 1, 2 : 75m→70m, 분류문자 3, 4 : 150m→140m 등) 설계기준 변경

○ 유도로 최소 이격거리 기준 변경 (안 제33조)

- 유도로 중심선과 활주로 중심선간 이격거리(F급 : 190m→180m, E급 : 182m→172.5m 등) 기준 변경

3. 참고사항

가. 관계법령 : 생　　략

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합　　의 :

라. 기　　타 : 신・구조문대비표

국토교통부 고시 제2018- 751호

비행장시설 설치기준 일부개정안

비행장시설 설치기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제3조제54호 중 “주륜외곽의 폭(outer main gear span)”을 “주륜외곽의 폭(outer gear wheel span, OMGWS)”로 한다.

제4조제2항 표 1을 다음과 같이 한다.

<표 1> 육상비행장의 분류기준

분류요소 1		분류요소 2	
분류 번호	항공기의 최소이륙거리	분류 문자	항공기 주 날개의 폭
		A	15m미만
1	800m미만	B	15m이상 24m미만
2	800m이상 1200m미만	C	24m이상 36m미만
3	1200m이상 1800m미만	D	36m이상 52m미만
4	1800m이상	E	52m이상 65m미만
		F	65m이상 80m미만

제4조제3항제2호를 다음과 같이 한다.

2. “분류요소 2 : 항공기의 최대 주 날개폭을 기준으로 한다”

제9조 표 2-2를 다음과 같이 한다.

<표 2-2> 활주로의 폭

분류번호	주륜외곽의 폭(OMGWS)			
	4.5m미만	4.5m이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m미만
1a	18m	18m	23m	-
2a	23m	23m	30m	-
3	30m	30m	30m	45m
4	-	-	45m	45m

a) 정밀접근 활주로의 폭은 분류번호 1, 2에서 30m 이상으로 하여야 함

제14조제1항 중 “E의 활주로 폭이 60m 이하인 경우와 분류문자가 F인 경우에 설치하여야한다”를 “F인 경우에 설치하여야한다”로 하고 같은 조 제2항을 다음과 같이 하며, 같은 조에 제5항을 다음과 같이 신설한다.

② 항공기 주륜외곽의 폭(OMWG)이 9m이상 15m 미만의 경우 활주로 갓길은 활주로와 갓길과의 전체 폭의 합이 다음 이하가 되지 않도록 활주로의 양측에 설치하여야 한다.

1. 분류문자 D, E : 60m
2. 2개 또는 3개 항공기 엔진 장착 분류문자 F : 60m
3. 4개 이상 항공기 엔진 장착 분류문자 F : 75m

⑤ 활주로 갓길은 항공기 엔진에 의한 표면의 이물질 유입 또는 표면침식이 방지되도록 건설되어야 하며, 분류문자 F의 활주로 갓길은 활주로와 갓길의 전체폭이 60m이상 포장되어야 한다.

제15조제3항 표 2-8을 다음과 같이 하고, 같은 조 제4항을 삭제하며, 같은 조 제5항부터 제9항까지를 각각 제4항부터 제8항까지로 한다.

<표 2-8> 항공기 주기어의 외측바퀴와 활주로 회전패드 가장자리 최소 간격

구 분	주륜외곽의 폭(OMGWS)			
	4.5m미만	4.5m이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m미만
최소 간격	1.50m	2.25m	3 m[a] 또는 4 m[b]	4m

[a] 축간거리가 18m 미만인 항공기가 회전 패드를 사용하려는 경우 3m.
[b] 축간거리가 18m 이상인 항공기가 회전 패드를 사용하려는 경우 4.5m.
주. 축간거리는 항공기 노즈 기어에서 주기어의 기하학적 중심까지의 거리를 의미한다.

제16조제2항 표 2-9를 다음과 같이 한다.

<표 2-9> 착륙대 설치 기준

<table>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">구 분</td><td colspan="6">분류번호</td></tr>
<tr><td colspan="2">1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">길이</td><td>비계기용</td><td>계기용</td><td rowspan="2">60m이상</td><td rowspan="2">60m이상</td><td rowspan="2">60m이상</td></tr>
<tr><td>30m 이상</td><td>60m 이상</td></tr>
<tr><td rowspan="3">폭</td><td rowspan="2">계기용</td><td>정밀</td><td colspan="2">70m이상</td><td>70m이상</td><td>140m이상</td><td>140m이상</td></tr>
<tr><td>비정밀</td><td colspan="2">70m이상</td><td>70m이상</td><td>140m이상</td><td>140m이상</td></tr>
<tr><td colspan="2">비계기용</td><td colspan="2">30m이상</td><td>40m이상</td><td>75m이상</td><td>75m이상</td></tr>
</table>

제29조제2항 표 3-1을 다음과 같이 한다.

<표 3-1> 항공기 주기어의 외측 바퀴와 유도로 가장자리 최소 간격

구 분	주륜외곽의 폭(OMGWS)			
	4.5m미만	4.5m이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m미만
최소 간격	1.50 m	2.25 m	3 m[a,b] 또는 4 m[c]	4m

a 직선형 구간
b 18 m 미만의 축간 거리를 가진 항공기가 사용하는 유도로의 곡선 부분
c 18m 이상인 축간 거리를 가진 항공기가 사용하는 유도로의 곡선 부분
주. 축간거리는 항공기 노즈 기어에서 주기어의 기하학적 중심까지의 거리를 의미한다.

제30조 표3-2를 다음과 같이 한다.

<표 3-2> 유도로 직선부분의 폭

구 분	주륜외곽의 폭(OMGWS)			
	4.5m미만	4.5m이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m미만
유도로 직선부분의 폭	7.5 m	10.5 m	15 m	23 m

제33조 표3-3을 다음과 같이 한다.

<표 3-3> 유도로 최소 이격거리

분류문자	유도로 중심선과 활주로 중심선 간 (m)								유도로 중심선과 유도로 중심선간 (m)	유도로(항공기주기장유도선(taxilane) 제외) 중심선과 장애물간 (m)	항공기주기장유도선(taxilane) 중심선과 항공기주기장유도선(taxilane) 중심선간(m)	항공기주기장유도선(taxilane) 중심선과 장애물간 (m)
	계기활주로				비계기활주로							
	분류번호				분류번호							
	1	2	3	4	1	2	3	4				
A	77.5	77.5	-	-	37.5	47.5	-	-	23	15.5	19.5	12
B	82	82	152	-	42	52	87	-	32	20	28.5	16.5
C	88	88	158	158	48	58	93	93	44	26	40.5	22.5
D	-	-	166	166	-	-	101	101	63	37	59.5	33.5
E	-	-	172.5	172.5	-	-	107.5	107.5	76	43.5	72.5	40
F	-	-	180	180	-	-	115	115	91	51	87.5	47.5

주) 1. 유도로 중심선과 활주로 중심선 간의 이격거리는 활주로와 유도로의 통상적인 조합을 나타낸다.

2. 유도로 중심선과 활주로 중심선 간의 이격거리는 평행유도로상에 있는 항공기의 통과를 허가하기 위해 대기 항공기의 뒤에서 충분한 안전거리를 보장할 수는 없다.

제38조 표 3-10을 다음과 같이 한다.

<표 3-10> 유도로 직선부분에서의 유도로와 갓길의 전체 폭

구 분	분류문자			
	C	D	E	F
유도로와 갓길의 전체 폭	25m	34m	38m	44m

제39조 표 3-12를 다음과 같이 한다.

<표 3-12> 유도로대의 최소 정지구역

구 분	주륜외곽의 폭(OMGWS)					
	4.5m 미만	4.5m이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m미만, 분류문자 D	9m이상 15m미만, 분류문자 E	9m이상 15m미만, 분류문자 F
최소 정지구역 (유도로 중심선에서의 거리)	10.25	11m	12.50m	18.50m	19m	22m

부　　칙

이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

신 · 구조문대비표

<table>
<tr><th>현 행</th><th>개 정 안</th></tr>
<tr><td>제3조(정의)
54. "주륜외곽의 폭(outer main gear span)"이란 <그림 1-1>에서와 같이 항공기 좌우 주기어의 외측 가장자리에서 측정한 직선거리를 말한다.</td><td>제3조(정의)
54. "주륜외곽의 폭(outer main gear wheel span, OMGWS)"이란 <그림 1-1>에서와 같이 항공기 좌우 주기어의 외측 가장자리에서 측정한 직선거리를 말한다.</td></tr>
<tr><td>제4조(육상비행장의 분류기준)① (생략)
②(생략)
<표 1> 육상비행장의 분류기준
<table>
<tr><th colspan="2">분류요소 1</th><th colspan="3">분류요소 2</th></tr>
<tr><th>분류번호</th><th>항공기의 최소이륙거리</th><th>분류문자</th><th>항공기 주 날개의 폭</th><th>항공기 주륜외곽의 폭</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1
2
3
4</td><td rowspan="4">800m미만
800m이상 1200m미만
1200m이상 1800m미만
1800m이상</td><td>A</td><td>15m미만</td><td>4.5m미만</td></tr>
<tr><td>B</td><td>15m이상24m미만</td><td>4.5m이상6m미만</td></tr>
<tr><td>C</td><td>24m이상36m미만</td><td>6m이상 9m미만</td></tr>
<tr><td>D</td><td>36m이상52m미만</td><td>9m이상14m미만</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>E</td><td>52m이상65m미만</td><td>9m이상14m미만</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>F</td><td>65m이상80m미만</td><td>14m이상16m미만</td></tr>
</table>
③육상비행장 분류기준의 적용은 다음과 같이 하여야 한다.
1. (생략)
2. 분류요소 2 : 항공기의 최대 주날개폭이나 최대 항공기 주륜외곽의 폭을 기준으로 하여 둘 중 높은 분류문자를 적용하여야 한다.</td><td>제4조(육상비행장의 분류기준)① (현행과 같음)
②(현행과 같음)
<표 1> 육상비행장의 분류기준
<table>
<tr><th colspan="2">분류요소 1</th><th colspan="2">분류요소 2</th></tr>
<tr><th>분류번호</th><th>항공기의 최소이륙거리</th><th>분류문자</th><th>항공기 주 날개의 폭</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1
2
3
4</td><td rowspan="4">800m미만
800m이상 1200m미만
1200m이상 1800m미만
1800m이상</td><td>A</td><td>15m미만</td></tr>
<tr><td>B</td><td>15m이상 24m미만</td></tr>
<tr><td>C</td><td>24m이상 36m미만</td></tr>
<tr><td>D</td><td>36m이상 52m미만</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>E</td><td>52m이상 65m미만</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>F</td><td>65m이상 80m미만</td></tr>
</table>
③육상비행장 분류기준의 적용은 다음과 같이 하여야 한다.
1.(현행과 같음)
2. 분류요소 2 : 항공기의 최대 주날개폭을 기준으로 한다.</td></tr>
<tr><td>제9조(활주로의 폭) 활주로의 폭은 다음 <표 2-2>에 정해진 수치 이상으로 하여야 한다.</td><td>제9조(활주로의 폭) 활주로의 폭은 다음 <표 2-2>에 정해진 수치 이상으로 하여야 한다.</td></tr>
</table>

<표 2-2> 활주로의 폭

분류번호 \ 분류문자	A	B	C	D	E	F
1	18m	18m	23m	-	-	-
2	23m	23m	30m	-	-	-
3	30m	30m	30m	45m	-	-
4	-	-	45m	45m	45m	60m

주) 정밀접근 활주로의 폭은 분류번호 1, 2에서 30m 이상으로 하여야 함

제14조(활주로 갓길 (Runway shoulder)) ① 활주로 갓길은 분류문자 D, E의 활주로 폭이 60m 이하인 경우와 분류문자가 F인 경우에 설치하여야 한다.

② 활주로 갓길은 활주로와 갓길과의 전체 폭의 합이 다음 이하가 되지 않도록 활주로의 양측에 설치하여야 한다.

1. 분류문자 D, E : 60m
2. 분류문자 F : 75m

<신 설>

제15조(활주로 회전패드 (Runway

<표 2-2> 활주로의 폭

분류번호	주륜외곽의 폭(OMGWS)			
	4.5m미만	4.5m이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m미만
1[a]	18m	18m	23m	-
2[a]	23m	23m	30m	-
3	30m	30m	30m	45m
4	-	-	45m	45m

a) 정밀접근 활주로의 폭은 분류번호 1, 2에서 30m 이상으로 하여야 함

제14조(활주로 갓길 (Runway shoulder)) ① 활주로 갓길은 분류문자 D, E, F인 경우에 설치하여야 한다.

② 항공기 주륜외곽의 폭(OMWG)이 9m이상 15m 미만의 경우 활주로 갓길은 활주로와 갓길과의 전체 폭의 합이 다음 이하가 되지 않도록 활주로의 양측에 설치하여야 한다.

1. 분류문자 D, E : 60m
2. 2개 또는 3개 항공기 엔진 장착 분류문자 F : 60m
3. 4개 이상 항공기 엔진 장착 분류문자 F : 75m

⑤ 활주로 갓길은 항공기 엔진에 의한 표면의 이물질 유입 또는 표면침식이 방지되도록 건설되어야 하며, 분류문자 F의 활주로 갓길은 활주로와 갓길의 전체폭이 60m이상 포장되어야 한다.

제15조(활주로 회전패드 (Runway

turn pad)) ①~③(생략)

<표 2-8> 항공기 주기어의 외측바퀴와 활주로 회전패드 가장자리 최소 간격

구 분	분류문자					
	A	B	C	D	E	F
최소 간격	1.5m	2.25m	3m[a] 4.5m[b]	4.5m	4.5m	4.5m

주) a) 축간 거리가 18m 미만인 항공기가 사용하는 경우
b) 축간 거리가 18m 이상인 항공기가 사용하는 경우

④ 제3항에도 불구하고 분류문자 E 또는 F 이고 기상 상태나 활주로 표면 마찰 특성이 저하되었을 때에는 항공기 바퀴와 활주로 회전패드 가장자리와의 거리가 6m 이상이 되도록 하여야 한다.

⑤(생략)
⑥(생략)
⑦(생략)
⑧(생략)
⑨(생략)

제16조(착륙대 (Runway strip) 의 규모)①~②(생략)

<표 2-9> 착륙대 설치 기준

turn pad)) ①~③(현행과 같음)

<표 2-8> 항공기 주기어의 외측바퀴와 활주로 회전패드 가장자리 최소 간격

구 분	주륜외곽의 폭(OMGWS)			
	4.5m미만	4.5m이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m미만
최소 간격	1.50 m	2.25 m	3 m[a] 또는 4 m[b]	4m

[a] 축간거리가 18m 미만인 항공기가 회전 패드를 사용하려는 경우 3m.
[b] 축간거리가 18m 이상인 항공기가 회전 패드를 사용하려는 경우 4.5m.
주. 축간거리는 항공기 노즈 기어에서 주기어의 기하학적 중심까지의 거리를 의미한다.

<삭 제>

④(현행과 같음)
⑤(현행과 같음)
⑥(현행과 같음)
⑦(현행과 같음)
⑧(현행과 같음)

제16조(착륙대 (Runway strip) 의 규모)①~②(현행과 같음)

<표 2-9> 착륙대 설치 기준

구 분			분류번호				
			1		2	3	4
길이			비계기용	계기용	60m 이상	60m 이상	60m 이상
			30m 이상	60m 이상			
폭	계기용	정밀	75m 이상		75m 이상	150m 이상	150m 이상
		비정밀	75m 이상		75m 이상	150m 이상	150m 이상
	비계기용		30m 이상		40m 이상	75m 이상	75m 이상

제29조(유도로의 설치) ①~②(생략)

<표 3-1> 항공기 주기어의 외측 바퀴와 유도로 가장자리 최소 간격

구 분	분류문자					
	A	B	C	D	E	F
최소 간격	1.5m	2.25m	3m[a] 4.5m[b]	4.5m	4.5m	4.5m

주) a) 축간 거리가 18m 미만인 항공기가 사용하는 유도로의 경우
b) 축간 거리가 18m 이상인 항공기가 사용하는 유도로의 경우

제30조(유도로의 폭) (생략)

<표 3-2> 유도로 직선부분의 폭

구 분	분류문자					
	A	B	C	D	E	F
유도로 직선부분의 폭	7.5m	10.5 m	15m	18m[a] 23m[b]	23m	25m

주) a) 주륜 외곽의 폭이 9m 미만인 항공기가 사용하는 유도로의 경우
b) 주륜 외곽의 폭이 9m 이상인 항공기가 사용하는 유도로의 경우

구 분			분류번호				
			1		2	3	4
길이			비계기용	계기용	60m 이상	60m 이상	60m 이상
			30m 이상	60m 이상			
폭	계기용	정밀	70m 이상		70m 이상	140m 이상	140m 이상
		비정밀	70m 이상		70m 이상	140m 이상	140m 이상
	비계기용		30m 이상		40m 이상	75m 이상	75m 이상

제29조(유도로의 설치) ①~②(현행과 같음)

<표 3-1> 항공기 주기어의 외측 바퀴와 유도로 가장자리 최소 간격

구 분	주륜외곽의 폭(OMGWS)			
	4.5m미만	4.5m이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m미만
최소 간격	1.50 m	2.25 m	3 m[a'b] 또는 4 m[c]	4m

a 직선형 구간
b 18 m 미만의 축간 거리를 가진 항공기가 사용하는 유도로의 곡선 부분
c 18m 이상인 축간 거리를 가진 항공기가 사용하는 유도로의 곡선 부분
주. 축간거리는 항공기 노즈 기어에서 주기어의 기하학적 중심까지의 거리를 의미한다.

제30조(유도로의 폭) (현행과 같음)

<표 3-2> 유도로 직선부분의 폭

구 분	주륜외곽의 폭(OMGWS)			
	4.5m미만	4.5m이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m미만
유도로 직선부분의 폭	7.5 m	10.5 m	15 m	23 m

<삭제>

제33조(유도로 최소 이격거리) (생략)

<표 3-3> 유도로 최소 이격거리

분류문자	유도로 중심선과 활주로 중심선 간 (m)								유도로 중심선과 유도로 중심선 간 (m)	유도로 (항공기 주기장 유도선 (taxilane) 제외) 중심선과 장애물 간 (m)	항공기 주기장 유도선 (taxilane) 중심선과 항공기 주기장 유도선 (taxilane) 중심선 간(m)	항공기 주기장 유도선 (taxilane) 중심선과 장애물간 (m)
	계기활주로				비계기활주로							
	분류번호				분류번호							
	1	2	3	4	1	2	3	4				
A	82.5	82.5	-	-	37.5	47.5	-	-	23	15.5	19.5	12
B	87	87	-	-	42	52	-	-	32	20	28.5	16.5
C	-	-	168	-	-	-	93	-	44	26	40.5	22.5
D	-	-	176	176	-	-	101	101	63	37	59.5	33.5
E	-	-	-	182.5	-	-	-	107.5	76	43.5	72.5	40
F	-	-	-	190	-	-	-	115	91	51	87.5	47.5

주) 1. 유도로 중심선과 활주로 중심선 간의 이격거리는 활주로와 유도로의 통상적인 조합을 나타낸다.

2. 유도로 중심선과 활주로 중심선 간의 이격거리는 평행유도로상에 있는 항공기의 통과를 허가하기 위해 대기 항공기의 뒤에서 충분한 안전거리를 보장할 수는 없다.

제38조(유도로 갓길) (생략)

<표 3-10> 유도로 직선부분에서의 유도로와 갓길의 전체 폭

구 분	분류문자			
	C	D	E	F
유도로와 갓길의 전체 폭	25m	38m	44m	60m

제39조(유도로대) (생략)

<표 3-12> 유도로대의 최소 정지구역

제33조(유도로 최소 이격거리) (현행과 같음)

<표 3-3> 유도로 최소 이격거리

분류문자	유도로 중심선과 활주로 중심선 간 (m)								유도로 중심선과 유도로 중심선 간 (m)	유도로 (항공기 주기장 유도선 (taxilane) 제외) 중심선과 장애물 간 (m)	항공기 주기장 유도선 (taxilane) 중심선과 항공기 주기장 유도선 (taxilane) 중심선 간(m)	항공기 주기장 유도선 (taxilane) 중심선과 장애물간 (m)
	계기활주로				비계기활주로							
	분류번호				분류번호							
	1	2	3	4	1	2	3	4				
A	77.5	77.5	-	-	37.5	47.5	-	-	23	15.5	19.5	12
B	82	82	152	-	42	52	87	-	32	20	28.5	16.5
C	88	88	158	158	48	58	93	93	44	26	40.5	22.5
D	-	-	166	166	-	-	101	101	63	37	59.5	33.5
E	-	-	172.5	172.5	-	-	107.5	107.5	76	43.5	72.5	40
F	-	-	180	180	-	-	115	115	91	51	87.5	47.5

주) 1. 유도로 중심선과 활주로 중심선 간의 이격거리는 활주로와 유도로의 통상적인 조합을 나타낸다.

2. 유도로 중심선과 활주로 중심선 간의 이격거리는 평행유도로상에 있는 항공기의 통과를 허가하기 위해 대기 항공기의 뒤에서 충분한 안전거리를 보장할 수는 없다.

제38조(유도로 갓길) (현행과 같음)

<표 3-10> 유도로 직선부분에서의 유도로와 갓길의 전체 폭

구 분	분류문자			
	C	D	E	F
유도로와 갓길의 전체 폭	25m	34m	38m	44m

제39조(유도로대) (현행과 같음

<표 3-12> 유도로대의 최소 정지구역

구 분	분류문자					
	A	B	C	D	E	F
최소 정지구역 (유도로 중심선에서의 거리)	11m	12.5m	12.5m	19	22m	30m

구 분	주륜외곽의 폭(OMGWS)					
	4.5m 미만	4.5m 이상 6m미만	6m이상 9m미만	9m이상 15m 미만, 분류문자 D	9m이상 15m 미만, 분류문자 E	9m이상 15m 미만, 분류문자 F
최소 정지구역 (유도로 중심선에서의 거리)	10.25	11m	12.50 m	18.50 m	19m	22m