

개정/내선규정

지난 해 개정된 바 있는 내선규정의 내용 일부가 2001년 5월 15일부로 추가 개정되었다. 전기협회에서는 그 개정내용을 지난 달에 이어 7월, 8월호까지 3회로 나누어 게재한다.

대한전기협회 기술처 제공

현	행	개	정
제305절 배 선 설 계 【 전 동 기 】		제305절 배 선 설 계 【 전 동 기 】	
305-5 전동기의 과부하보호장치의 시설		305-5 전동기의 과부하보호장치의 시설	
<p>1. 전동기는 소손방지를 위하여 전동기용퓨즈, 열동계전기(Thermal Relay), 전동기보호용 배선용차단기, 유도형 계전기, 정지형계전기 등의 전동기용 과부하보호장치를 사용하여 자동적으로 회로를 차단하거나 과부하시에 경보를 내는 장치를 사용하여야 한다. 다만, 다음 각호에 해당할 경우에는 그러하지 아니하다(전기 194).</p>		<p>1. 전동기는 소손방지를 위하여 전동기용퓨즈, 열동계전기(Thermal Relay), 전동기보호용 배선용차단기, 유도형 계전기, 정지형계전기(전자식 계전기, 디지털 계전기 등) 등의 전동기용 과부하보호장치를 사용하여 자동적으로 회로를 차단하거나 과부하시에 경보를 내는 장치를 사용하여야 한다. 다만, 다음 각호에 해당할 경우에는 그러하지 아니하다(전기 194).</p>	
<p>① ~ ⑦ (생략)</p>		<p>① ~ ⑦ (현행과 같음)</p>	
<p>2. 3상 4선식 저압전로에 연결되어 사용하는 3상전동기의 과부하보호용으로 전자개폐기의 전압측단자 각극에 과부하보호용 열동계전기(Thermal Relay)가 설치되어 있는 것을 사용하는 것이 바람직하다.</p>		<p>2. 3상 4선식 저압전로에 연결되어 사용하는 3상전동기의 과부하보호용으로 전자개폐기의 전압측단자 각극에 과부하보호용 열동계전기(Thermal Relay), 디지털 또는 전자식 과전류계전기 등이 설치되어 있는 것을 사용하는 것이 바람직하다.</p>	
<p>3. (생략)</p>		<p>3. (현행과 같음)</p>	
305-10 전동기회로의 간이(簡易)설계		305-10 전동기회로의 간이(簡易)설계	
<p>1. 220V급 또는 380V 3상 유도전동기(승강기·냉방장치·냉동기 등 특수한 용도의 전동기를 제외한다) 1대의 경우의 분기회로 및 220V 또는 380V 3상 유도전동기의 간선 굵기와 기구의 용량을 각각 표 3-2 내지 표 3-5에 의하여 시설하는 경우는 본절 해당조항 [305-5(전동기의 과부하보호장치의 시설), 305-7(전동 및 전력장치 등을 병용하는 간선의 굵기)를 제외한다]에 적합한 것으로 한다.</p>		<p>1. 220V급 또는 380V 3상 유도전동기(승강기·냉방장치·냉동기 등 특수한 용도의 전동기 및 인버터를 사용한 전동기를 제외한다) 1대의 경우의 분기회로 및 220V 또는 380V 3상 유도전동기의 간선굵기와 기구의 용량을 각각 표 3-2 내지 표 3-5에 의하여 시설하는 경우는 본절 해당조항 [305-5(전동기의 과부하보호장치의 시설), 305-7(전동 및 전력장치 등을 병용하는 간선의 굵기)를 제외한다]에 적합한 것으로 한다.</p>	
<p>【주】 표 3-2 내지 표 3-5는 진상용 콘덴서를 설치하지 아니한 상태에서 산정한 것이다.</p>		<p>【주】 (현행과 같음)</p>	

현행	개정																																																																																																																																																																																																																																																				
<p>2. 교류승강기, 냉방장치, 워터칠링유닛 또는 냉동기 등의 특수한 용도의 전동기를 시설할 경우는 305-1(부하의 산정) 2항의 규정에 의하여 산출할 전류치에 의하여 간선 또는 분기회로의 전선 굵기 및 과전류차단기의 정격전류를 산출하여야 한다.</p> <p>【주 1】 ~ 【주 4】 (생략) 【주 5】 (신설)</p> <p style="text-align: center;">표 3-2(그1) 200V 3상유도전동기 1대인 경우의 분기회로 (배선용 차단기의 경우)(동선)</p> <p style="text-align: right;">(참고)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">정격출력 (kW)</th> <th rowspan="3">전부하전류 (A)</th> <th colspan="4">배선종류에 의한 전선의 굵기</th> </tr> <tr> <th colspan="2">에 자 사용 배선</th> <th colspan="2">전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등</th> </tr> <tr> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">m</td> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.2</td><td>1.8</td><td>1.6</td><td>144</td><td>1.6</td><td>144</td></tr> <tr><td>0.4</td><td>3.2</td><td>1.6</td><td>81</td><td>1.6</td><td>81</td></tr> <tr><td>0.75</td><td>4.8</td><td>1.6</td><td>54</td><td>1.6</td><td>54</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>8</td><td>1.6</td><td>32</td><td>1.6</td><td>32</td></tr> <tr><td>2.2</td><td>11.1</td><td>1.6</td><td>23</td><td>1.6</td><td>23</td></tr> <tr><td>3.7</td><td>17.4</td><td>1.6</td><td>15</td><td>2.0</td><td>23</td></tr> <tr><td>5.5</td><td>26</td><td>2.0</td><td>16</td><td>5.5mm²</td><td>27</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>34</td><td>5.5mm²</td><td>20</td><td>8</td><td>31</td></tr> <tr><td>11</td><td>48</td><td>8</td><td>22</td><td>14</td><td>37</td></tr> <tr><td>15</td><td>65</td><td>14</td><td>28</td><td>22</td><td>43</td></tr> <tr><td>18.5</td><td>79</td><td>14</td><td>23</td><td>38</td><td>61</td></tr> <tr><td>22</td><td>93</td><td>22</td><td>30</td><td>38</td><td>51</td></tr> <tr><td>30</td><td>124</td><td>38</td><td>39</td><td>60</td><td>62</td></tr> <tr><td>37</td><td>152</td><td>60</td><td>51</td><td>100</td><td>86</td></tr> </tbody> </table>	정격출력 (kW)	전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기				에 자 사용 배선		전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이			mm	m	mm	m	0.2	1.8	1.6	144	1.6	144	0.4	3.2	1.6	81	1.6	81	0.75	4.8	1.6	54	1.6	54	1.5	8	1.6	32	1.6	32	2.2	11.1	1.6	23	1.6	23	3.7	17.4	1.6	15	2.0	23	5.5	26	2.0	16	5.5mm ²	27	7.5	34	5.5mm ²	20	8	31	11	48	8	22	14	37	15	65	14	28	22	43	18.5	79	14	23	38	61	22	93	22	30	38	51	30	124	38	39	60	62	37	152	60	51	100	86	<p>2. 교류승강기, 냉방장치, 워터칠링유닛 또는 냉동기 등의 특수한 용도의 전동기 및 인버터를 사용한 전동기를 시설할 경우는 305-1(부하의 산정) 2항의 규정에 의하여 산출할 전류치에 의하여 간선 또는 분기회로의 전선 굵기 및 과전류차단기의 정격전류를 산출하여야 한다.</p> <p>【주 1】 ~ 【주 4】 (현행과 같음) 【주 5】 인버터에 사용하는 전동기의 전선굵기 및 과전류차단기의 정격전류는 제작자에 따라 차이가 있으므로 제작자의 기술자료를 참조할 것</p> <p style="text-align: center;">표 3-2(그1) 200V 3상유도전동기 1대인 경우의 분기회로 (배선용 차단기의 경우)(동선)</p> <p style="text-align: right;">(참고)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">정격출력 (kW)</th> <th rowspan="3">전부하전류 (A)</th> <th colspan="6">배선종류에 의한 전선의 굵기</th> </tr> <tr> <th colspan="2">에 자 사용 배선</th> <th colspan="2">전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등</th> <th colspan="2">CV케이블 배선</th> </tr> <tr> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">mm²</td> <td style="text-align: center;">m</td> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.2</td><td>1.8</td><td>1.6</td><td>144</td><td>1.6</td><td>144</td><td>2</td><td>144</td></tr> <tr><td>0.4</td><td>3.2</td><td>1.6</td><td>81</td><td>1.6</td><td>81</td><td>2</td><td>81</td></tr> <tr><td>0.75</td><td>4.8</td><td>1.6</td><td>54</td><td>1.6</td><td>54</td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>8</td><td>1.6</td><td>32</td><td>1.6</td><td>32</td><td>2</td><td>32</td></tr> <tr><td>2.2</td><td>11.1</td><td>1.6</td><td>23</td><td>1.6</td><td>23</td><td>2</td><td>23</td></tr> <tr><td>3.7</td><td>17.4</td><td>1.6</td><td>15</td><td>2.0</td><td>23</td><td>2</td><td>15</td></tr> <tr><td>5.5</td><td>26</td><td>2.0</td><td>16</td><td>5.5mm²</td><td>27</td><td>3.5</td><td>17</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>34</td><td>5.5mm²</td><td>20</td><td>8</td><td>31</td><td>5.5</td><td>20</td></tr> <tr><td>11</td><td>48</td><td>8</td><td>22</td><td>14</td><td>37</td><td>14</td><td>37</td></tr> <tr><td>15</td><td>65</td><td>14</td><td>28</td><td>22</td><td>43</td><td>14</td><td>28</td></tr> <tr><td>18.5</td><td>79</td><td>14</td><td>23</td><td>38</td><td>61</td><td>22</td><td>36</td></tr> <tr><td>22</td><td>93</td><td>22</td><td>30</td><td>38</td><td>51</td><td>22</td><td>30</td></tr> <tr><td>30</td><td>124</td><td>38</td><td>39</td><td>60</td><td>62</td><td>38</td><td>39</td></tr> <tr><td>37</td><td>152</td><td>60</td><td>51</td><td>100</td><td>86</td><td>60</td><td>51</td></tr> </tbody> </table>	정격출력 (kW)	전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기						에 자 사용 배선		전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등		CV케이블 배선		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이	최소전선	최대길이			mm	m	mm	m	mm ²	m	0.2	1.8	1.6	144	1.6	144	2	144	0.4	3.2	1.6	81	1.6	81	2	81	0.75	4.8	1.6	54	1.6	54	2	54	1.5	8	1.6	32	1.6	32	2	32	2.2	11.1	1.6	23	1.6	23	2	23	3.7	17.4	1.6	15	2.0	23	2	15	5.5	26	2.0	16	5.5mm ²	27	3.5	17	7.5	34	5.5mm ²	20	8	31	5.5	20	11	48	8	22	14	37	14	37	15	65	14	28	22	43	14	28	18.5	79	14	23	38	61	22	36	22	93	22	30	38	51	22	30	30	124	38	39	60	62	38	39	37	152	60	51	100	86	60	51
정격출력 (kW)			전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기																																																																																																																																																																																																																																																	
				에 자 사용 배선		전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등																																																																																																																																																																																																																																															
	최소전선	최대길이		최소전선	최대길이																																																																																																																																																																																																																																																
		mm	m	mm	m																																																																																																																																																																																																																																																
0.2	1.8	1.6	144	1.6	144																																																																																																																																																																																																																																																
0.4	3.2	1.6	81	1.6	81																																																																																																																																																																																																																																																
0.75	4.8	1.6	54	1.6	54																																																																																																																																																																																																																																																
1.5	8	1.6	32	1.6	32																																																																																																																																																																																																																																																
2.2	11.1	1.6	23	1.6	23																																																																																																																																																																																																																																																
3.7	17.4	1.6	15	2.0	23																																																																																																																																																																																																																																																
5.5	26	2.0	16	5.5mm ²	27																																																																																																																																																																																																																																																
7.5	34	5.5mm ²	20	8	31																																																																																																																																																																																																																																																
11	48	8	22	14	37																																																																																																																																																																																																																																																
15	65	14	28	22	43																																																																																																																																																																																																																																																
18.5	79	14	23	38	61																																																																																																																																																																																																																																																
22	93	22	30	38	51																																																																																																																																																																																																																																																
30	124	38	39	60	62																																																																																																																																																																																																																																																
37	152	60	51	100	86																																																																																																																																																																																																																																																
정격출력 (kW)	전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기																																																																																																																																																																																																																																																			
		에 자 사용 배선		전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등		CV케이블 배선																																																																																																																																																																																																																																															
		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이	최소전선	최대길이																																																																																																																																																																																																																																														
		mm	m	mm	m	mm ²	m																																																																																																																																																																																																																																														
0.2	1.8	1.6	144	1.6	144	2	144																																																																																																																																																																																																																																														
0.4	3.2	1.6	81	1.6	81	2	81																																																																																																																																																																																																																																														
0.75	4.8	1.6	54	1.6	54	2	54																																																																																																																																																																																																																																														
1.5	8	1.6	32	1.6	32	2	32																																																																																																																																																																																																																																														
2.2	11.1	1.6	23	1.6	23	2	23																																																																																																																																																																																																																																														
3.7	17.4	1.6	15	2.0	23	2	15																																																																																																																																																																																																																																														
5.5	26	2.0	16	5.5mm ²	27	3.5	17																																																																																																																																																																																																																																														
7.5	34	5.5mm ²	20	8	31	5.5	20																																																																																																																																																																																																																																														
11	48	8	22	14	37	14	37																																																																																																																																																																																																																																														
15	65	14	28	22	43	14	28																																																																																																																																																																																																																																														
18.5	79	14	23	38	61	22	36																																																																																																																																																																																																																																														
22	93	22	30	38	51	22	30																																																																																																																																																																																																																																														
30	124	38	39	60	62	38	39																																																																																																																																																																																																																																														
37	152	60	51	100	86	60	51																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소굵기</th> <th colspan="2">과전류차단기 (배선용차단기)(A)</th> <th rowspan="2">전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)</th> <th rowspan="2">접지선의 최소굵기</th> </tr> <tr> <th>직입기동</th> <th>기동기사용 (Y-△기동)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">(표 생략)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소굵기	과전류차단기 (배선용차단기)(A)		전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)	접지선의 최소굵기	직입기동	기동기사용 (Y-△기동)			(표 생략)			<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소굵기</th> <th colspan="2">과전류차단기 (배선용차단기)(A)</th> <th rowspan="2">전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)</th> <th rowspan="2">접지선의 최소굵기</th> </tr> <tr> <th>직입기동</th> <th>기동기사용 (Y-△기동)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">(현행과 같음)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소굵기	과전류차단기 (배선용차단기)(A)		전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)	접지선의 최소굵기	직입기동	기동기사용 (Y-△기동)			(현행과 같음)																																																																																																																																																																																																																														
이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소굵기		과전류차단기 (배선용차단기)(A)				전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)	접지선의 최소굵기																																																																																																																																																																																																																																														
	직입기동	기동기사용 (Y-△기동)																																																																																																																																																																																																																																																			
		(표 생략)																																																																																																																																																																																																																																																			
이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소굵기	과전류차단기 (배선용차단기)(A)		전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)	접지선의 최소굵기																																																																																																																																																																																																																																																	
	직입기동	기동기사용 (Y-△기동)																																																																																																																																																																																																																																																			
		(현행과 같음)																																																																																																																																																																																																																																																			

현		행			
<p>【비고 1】 ~ 【비고 8】 (생략) 【비고 9】 (신설)</p> <p>표 3-2(그2) 200V 3상유도전동기 1대인 경우의 분기회로 (B종 퓨즈의 경우)(동선)</p> <p style="text-align: right;">(참고)</p>					
정격출력 (kW)	전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기			
		에 자 사용 배선		전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등	
		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이
		mm	m	mm	m
0.2	1.8	1.6	144	1.6	144
0.4	3.2	1.6	81	1.6	81
0.75	4.8	1.6	54	1.6	54
1.5	8	1.6	32	1.6	32
2.2	11.1	1.6	23	1.6	23
3.7	17.4	1.6	15	2.0	23
5.5	26	2.0	16	5.5mm ²	27
7.5	34	5.5mm ²	20	8	31
11	48	8	22	14	37
15	65	14	28	22	43
18.5	79	14	23	38	61
22	93	22	30	38	51
30	124	38	39	60	62
37	152	60	51	100	86

이동전선으로 사용할 경우의 코드 또는 캡타어케이블의 최소 굵기	개폐기용량(A)				과전류차단기 (B종퓨즈)(A)				전동기 용초과 눈금전류계의 정격전류 (A)	접지선의 최소 굵기
	직입기동		기동기 사용		직입기동		기동기 사용			
	현장 조작	분기	현장 조작	분기	현장 조작	분기	현장 조작	분기		
									(표 생략)	

【비고 1】 ~ 【비고 8】 (생략)

개		정					
<p>【비고 1】 ~ 【비고 8】 (현행과 같음) 【비고 9】 CV케이블 배선은 부록 1-3 표2, 600V 가교폴리에틸렌 절연비닐외장 케이블의 공중·암거포설시의 허용전류(3심)를 기저온도 30°C로 환산한 값으로 하였으며 애자사용배선은 절연물의 최고허용온도 60°C, 주위온도 30°C를 기준한 허용전류값으로 표 1-5에 표시한 값, VV케이블 및 전선관 배선시의 허용전류는 표 1-6에 의한 값으로 하였다.</p> <p>표 3-2(그2) 200V 3상유도전동기 1대인 경우의 분기회로 (B종 퓨즈의 경우)(동선)</p> <p style="text-align: right;">(참고)</p>							
정격출력 (kW)	전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기					
		에 자 사용 배선		전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등		CV케이블 배선	
		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이	최소전선	최대길이
		mm	m	mm	m	mm	m
0.2	1.8	1.6	144	1.6	144	2	144
0.4	3.2	1.6	81	1.6	81	2	81
0.75	4.8	1.6	54	1.6	54	2	54
1.5	8	1.6	32	1.6	32	2	32
2.2	11.1	1.6	23	1.6	23	2	23
3.7	17.4	1.6	15	2.0	23	2	15
5.5	26	2.0	16	5.5mm ²	27	3.5	17
7.5	34	5.5mm ²	20	8	31	5.5	20
11	48	8	22	14	37	14	37
15	65	14	28	22	43	14	28
18.5	79	14	23	38	61	22	26
22	93	22	30	38	51	22	30
30	124	38	39	60	62	38	39
37	152	60	51	100	86	60	51

이동전선으로 사용할 경우의 코드 또는 캡타어케이블의 최소 굵기	개폐기용량(A)				과전류차단기 (B종퓨즈)(A)				전동기 용초과 눈금전류계의 정격전류 (A)	접지선의 최소 굵기
	직입기동		기동기 사용		직입기동		기동기 사용			
	현장 조작	분기	현장 조작	분기	현장 조작	분기	현장 조작	분기		
									(현행과 같음)	

【비고 1】 ~ 【비고 8】 (현행과 같음)

현행	개정																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<p>【비고 9】 (신설)</p> <p style="text-align: center;">표 3-3 380V 3상유도전동기 1대인 경우의 분기회로 (배선용 차단기의 경우)</p> <p style="text-align: right;">(참고)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">정격출력 (kW)</th> <th rowspan="3">전부하전류 (A)</th> <th colspan="4">배선종류에 의한 전선의 굵기</th> </tr> <tr> <th colspan="2">에 자 사 용 배 선</th> <th colspan="2">전선관·물드에 3본 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등</th> </tr> <tr> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.2</td><td>0.95</td><td>1.6mm</td><td>551m</td><td>1.6mm</td><td>551m</td></tr> <tr><td>0.4</td><td>1.68</td><td>1.6</td><td>310</td><td>1.6</td><td>310</td></tr> <tr><td>0.75</td><td>2.53</td><td>1.6</td><td>206</td><td>1.6</td><td>206</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>4.21</td><td>1.6</td><td>123</td><td>1.6</td><td>123</td></tr> <tr><td>2.2</td><td>5.84</td><td>1.6</td><td>89</td><td>1.6</td><td>89</td></tr> <tr><td>3.7</td><td>9.16</td><td>1.6</td><td>57</td><td>1.6</td><td>57</td></tr> <tr><td>5.5</td><td>13.68</td><td>1.6</td><td>38</td><td>1.6</td><td>38</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>17.89</td><td>1.6</td><td>28</td><td>2.0</td><td>45</td></tr> <tr><td>11</td><td>25.26</td><td>2.0</td><td>32</td><td>5.5mm²</td><td>54</td></tr> <tr><td>15</td><td>34.21</td><td>5.5mm²</td><td>41</td><td>14</td><td>106</td></tr> <tr><td>18.5</td><td>41.58</td><td>8</td><td>51</td><td>14</td><td>88</td></tr> <tr><td>22</td><td>48.95</td><td>14</td><td>46</td><td>22</td><td>118</td></tr> <tr><td>30</td><td>65.79</td><td>14</td><td>54</td><td>22</td><td>87</td></tr> <tr><td>37</td><td>84.21</td><td>22</td><td>53</td><td>38</td><td>120</td></tr> <tr><td>45</td><td>100</td><td>30</td><td>70</td><td>38</td><td>96</td></tr> <tr><td>55</td><td>121</td><td>38</td><td>74</td><td>60</td><td>127</td></tr> <tr><td>75</td><td>163</td><td>60</td><td>95</td><td>100</td><td>160</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소 굵기</th> <th colspan="2">과전류차단기 (배선용차단기)(A)</th> <th rowspan="2">전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)</th> <th rowspan="2">접지선의 최소굵기</th> </tr> <tr> <th>직 입 기 동</th> <th>기동기사용 (Y-△기동)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>(표 생략)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【비고 1】 ~ 【비고 8】 (생략)</p>	정격출력 (kW)	전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기				에 자 사 용 배 선		전선관·물드에 3본 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이	0.2	0.95	1.6mm	551m	1.6mm	551m	0.4	1.68	1.6	310	1.6	310	0.75	2.53	1.6	206	1.6	206	1.5	4.21	1.6	123	1.6	123	2.2	5.84	1.6	89	1.6	89	3.7	9.16	1.6	57	1.6	57	5.5	13.68	1.6	38	1.6	38	7.5	17.89	1.6	28	2.0	45	11	25.26	2.0	32	5.5mm ²	54	15	34.21	5.5mm ²	41	14	106	18.5	41.58	8	51	14	88	22	48.95	14	46	22	118	30	65.79	14	54	22	87	37	84.21	22	53	38	120	45	100	30	70	38	96	55	121	38	74	60	127	75	163	60	95	100	160	이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소 굵기	과전류차단기 (배선용차단기)(A)		전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)	접지선의 최소굵기	직 입 기 동	기동기사용 (Y-△기동)			(표 생략)			<p>【비고 9】 CV케이블 배선은 부록 1-3 표 2. 600V 가교폴리에틸렌 절연비닐의장 케이블의 공중·암거포설시의 허용전류(3심)를 기저온도 30℃로 환산한 값으로 하였으며 애자사용배선은 절연물의 최고허용 온도 60℃, 주위온도 30℃를 기준한 허용전류값으로 표 1-5에 표시한 값, VV케이블 및 전선관 배선시의 허용전류는 표 1-6에 의한 값으로 하였다.</p> <p style="text-align: center;">표 3-3 380V 3상유도전동기 1대인 경우의 분기회로 (배선용 차단기의 경우)</p> <p style="text-align: right;">(참고)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">정격출력 (kW)</th> <th rowspan="3">전부하전류 (A)</th> <th colspan="6">배선종류에 의한 전선의 굵기</th> </tr> <tr> <th colspan="2">에 자 사 용 배 선</th> <th colspan="2">전선관·물드에 3본 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등</th> <th colspan="2">CV케이블 배선</th> </tr> <tr> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> <th>최소전선</th> <th>최대길이</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.2</td><td>0.95</td><td>1.6mm</td><td>551m</td><td>1.6mm</td><td>551m</td><td>2mm²</td><td>548m</td></tr> <tr><td>0.4</td><td>1.68</td><td>1.6</td><td>310</td><td>1.6</td><td>310</td><td>2</td><td>309</td></tr> <tr><td>0.75</td><td>2.53</td><td>1.6</td><td>206</td><td>1.6</td><td>206</td><td>2</td><td>265</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>4.21</td><td>1.6</td><td>123</td><td>1.6</td><td>123</td><td>2</td><td>123</td></tr> <tr><td>2.2</td><td>5.84</td><td>1.6</td><td>89</td><td>1.6</td><td>89</td><td>2</td><td>89</td></tr> <tr><td>3.7</td><td>9.16</td><td>1.6</td><td>57</td><td>1.6</td><td>57</td><td>2</td><td>57</td></tr> <tr><td>5.5</td><td>13.68</td><td>1.6</td><td>38</td><td>1.6</td><td>38</td><td>2</td><td>38</td></tr> <tr><td>7.5</td><td>17.89</td><td>1.6</td><td>28</td><td>2.0</td><td>45</td><td>2</td><td>28</td></tr> <tr><td>11</td><td>25.26</td><td>2.0</td><td>32</td><td>5.5mm²</td><td>54</td><td>3.5</td><td>38</td></tr> <tr><td>15</td><td>34.21</td><td>5.5mm²</td><td>41</td><td>14</td><td>106</td><td>5.5</td><td>41</td></tr> <tr><td>18.5</td><td>41.58</td><td>8</td><td>50</td><td>14</td><td>88</td><td>8</td><td>50</td></tr> <tr><td>22</td><td>48.95</td><td>14</td><td>75</td><td>22</td><td>118</td><td>14</td><td>75</td></tr> <tr><td>30</td><td>65.79</td><td>14</td><td>54</td><td>22</td><td>87</td><td>14</td><td>55</td></tr> <tr><td>37</td><td>84.21</td><td>22</td><td>71</td><td>38</td><td>120</td><td>22</td><td>68</td></tr> <tr><td>45</td><td>100</td><td>22</td><td>70</td><td>38</td><td>96</td><td>22</td><td>57</td></tr> <tr><td>55</td><td>121</td><td>38</td><td>74</td><td>60</td><td>127</td><td>38</td><td>79</td></tr> <tr><td>75</td><td>163</td><td>60</td><td>95</td><td>100</td><td>160</td><td>60</td><td>95</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소 굵기</th> <th colspan="2">과전류차단기 (배선용차단기)(A)</th> <th rowspan="2">전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)</th> <th rowspan="2">접지선의 최소굵기</th> </tr> <tr> <th>직 입 기 동</th> <th>기동기사용 (Y-△기동)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>(현행과 같음)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【비고 1】 ~ 【비고 8】 (현행과 같음)</p>	정격출력 (kW)	전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기						에 자 사 용 배 선		전선관·물드에 3본 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등		CV케이블 배선		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이	최소전선	최대길이	0.2	0.95	1.6mm	551m	1.6mm	551m	2mm ²	548m	0.4	1.68	1.6	310	1.6	310	2	309	0.75	2.53	1.6	206	1.6	206	2	265	1.5	4.21	1.6	123	1.6	123	2	123	2.2	5.84	1.6	89	1.6	89	2	89	3.7	9.16	1.6	57	1.6	57	2	57	5.5	13.68	1.6	38	1.6	38	2	38	7.5	17.89	1.6	28	2.0	45	2	28	11	25.26	2.0	32	5.5mm ²	54	3.5	38	15	34.21	5.5mm ²	41	14	106	5.5	41	18.5	41.58	8	50	14	88	8	50	22	48.95	14	75	22	118	14	75	30	65.79	14	54	22	87	14	55	37	84.21	22	71	38	120	22	68	45	100	22	70	38	96	22	57	55	121	38	74	60	127	38	79	75	163	60	95	100	160	60	95	이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소 굵기	과전류차단기 (배선용차단기)(A)		전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)	접지선의 최소굵기	직 입 기 동	기동기사용 (Y-△기동)			(현행과 같음)		
정격출력 (kW)			전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
				에 자 사 용 배 선		전선관·물드에 3본 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	최소전선	최대길이		최소전선	최대길이																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
0.2	0.95	1.6mm	551m	1.6mm	551m																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
0.4	1.68	1.6	310	1.6	310																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
0.75	2.53	1.6	206	1.6	206																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1.5	4.21	1.6	123	1.6	123																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2.2	5.84	1.6	89	1.6	89																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3.7	9.16	1.6	57	1.6	57																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5.5	13.68	1.6	38	1.6	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7.5	17.89	1.6	28	2.0	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	25.26	2.0	32	5.5mm ²	54																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
15	34.21	5.5mm ²	41	14	106																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
18.5	41.58	8	51	14	88																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
22	48.95	14	46	22	118																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
30	65.79	14	54	22	87																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
37	84.21	22	53	38	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
45	100	30	70	38	96																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
55	121	38	74	60	127																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
75	163	60	95	100	160																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소 굵기	과전류차단기 (배선용차단기)(A)		전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)	접지선의 최소굵기																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	직 입 기 동	기동기사용 (Y-△기동)																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		(표 생략)																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
정격출력 (kW)	전부하전류 (A)	배선종류에 의한 전선의 굵기																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		에 자 사 용 배 선		전선관·물드에 3본 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등		CV케이블 배선																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이	최소전선	최대길이																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0.2	0.95	1.6mm	551m	1.6mm	551m	2mm ²	548m																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0.4	1.68	1.6	310	1.6	310	2	309																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0.75	2.53	1.6	206	1.6	206	2	265																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1.5	4.21	1.6	123	1.6	123	2	123																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2.2	5.84	1.6	89	1.6	89	2	89																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3.7	9.16	1.6	57	1.6	57	2	57																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5.5	13.68	1.6	38	1.6	38	2	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7.5	17.89	1.6	28	2.0	45	2	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	25.26	2.0	32	5.5mm ²	54	3.5	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15	34.21	5.5mm ²	41	14	106	5.5	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
18.5	41.58	8	50	14	88	8	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
22	48.95	14	75	22	118	14	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
30	65.79	14	54	22	87	14	55																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
37	84.21	22	71	38	120	22	68																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
45	100	22	70	38	96	22	57																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
55	121	38	74	60	127	38	79																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
75	163	60	95	100	160	60	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
이동전선으로서 사용할 경우의 코드 또는 캡타이어케이블의 최소 굵기	과전류차단기 (배선용차단기)(A)		전동기용초과 눈금전류계의 정격전류(A)	접지선의 최소굵기																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	직 입 기 동	기동기사용 (Y-△기동)																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		(현행과 같음)																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

현		행		개		정	
<p>【비고 9】 (신설)</p>							
<p>표 3-4(그1) 200V 3상유도전동기의 간선의 굵기 및 기구의 용량 (배선용 차단기의 경우)(동선)</p>							
(참고)							
전동기kW 수의 총계 ① (kW) 이하	최대 사용전류 ①' (A) 이하	배선 종류에 의한 간선의 굵기 ②					
		에 자 사 용 배 선		전선관·몰드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등			
		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이		
3	15	1.6mm	16m	1.6mm	16m		
4.5	20	1.6	13	2.0	20		
6.3	30	2.0	13	5.5mm ²	23		
8.2	40	5.5mm ²	17	8	26		
12	50	8	21	14	35		
15.7	75	14	24	22	39		
19.5	90	22	31	38	53		
23.2	100	22	28	38	47		
30	125	38	38	60	62		
37.5	150	38	31	60	50		
45	175	60	44	100	75		
52.5	200	60	38	100	64		
63.7	250	100	52	150	78		
75	300	150	66	200	82		
86.2	350	150	56	250	92		

직입기동 전동기 중 최대용량의 것													
0.75 이하	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
Y-△ 기동기사용 전동기 중 최대용량의 것													
-	-	-	-	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
과전류차단기 (배전용차단기) 용량 (A)						직입기동 ... (칸 위숫자) Y-△ 기동 ... (칸 아래숫자)							
(표 생략)						(표 생략)							

【비고 1】 ~ 【비고 6】 (생략)

현		행		개		정	
<p>【비고 9】 CV케이블 배선은 부록 1-3 표 2. 600V 가교폴리에틸렌 절연비닐외장 케이블의 공중·암거포설시의 허용전류(3심)를 기저온도 30°C로 환산한 값으로 하였으며 애자사용배선은 절연물의 최고허용온도 60°C, 주위온도 30°C를 기준한 허용전류값으로 표 1-5에 표시한 값, VV케이블 및 전선관 배선시의 허용전류는 표 1-6에 의한 값으로 하였다.</p>							
<p>표 3-4(그1) 200V 3상유도전동기의 간선의 굵기 및 기구의 용량 (배선용 차단기의 경우)(동선)</p>							
(동선)							
전동기kW 수의 총계 ① (kW) 이하	최대 사용전류 ①' (A) 이하	배선 종류에 의한 간선의 굵기 ②				CV케이블 배선	
		에 자 사 용 배 선		전선관·몰드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등			
		최소전선	최대길이	최소전선	최대길이	최소전선	최대길이
3	15	1.6mm	16m	1.6mm	16m	2mm ²	16m
4.5	20	1.6	13	2.0	20	2	13
6.3	30	2.0	13	5.5mm ²	23	5.5	24
8.2	40	5.5mm ²	17	8	26	8	26
12	50	8	21	14	35	14	36
15.7	75	14	24	22	39	14	24
19.5	90	22	31	38	53	22	31
23.2	100	22	28	38	47	22	28
30	125	38	38	60	62	38	38
37.5	150	38	31	60	50	60	52
45	175	60	44	100	75	60	44
52.5	200	60	38	100	64	100	65
63.7	250	100	52	150	78	100	52
75	300	150	66	200	82	150	66
86.2	350	150	56	250	92	200	74

직입기동 전동기 중 최대용량의 것													
0.75 이하	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
Y-△ 기동기사용 전동기 중 최대용량의 것													
-	-	-	-	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
과전류차단기 (배전용차단기) 용량 (A)						직입기동 ... (칸 위숫자) Y-△ 기동 ... (칸 아래숫자)							
(현행과 같음)						(현행과 같음)							

【비고 1】 ~ 【비고 6】 (현행과 같음)

현		행	
<p>【비고 7】 (신설)</p>			
<p>표 3-4(그2) 200V 3상유도전동기의 간선의 굵기 및 기구의 용량</p>			
전동기kW 수의 총계 ① (kW) 이하	최대사용 전 류 ① (A) 이하	배선 종류에 의한 간선의 굵기 ②	
		에 자 사 용 배 선	전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등
		최소전선 최대길이	최소전선 최대길이
3	15	1.6mm 16m	1.6mm 16m
4.5	20	1.6 13	2.0 20
6.3	30	2.0 13	5.5mm ² 23
8.2	40	5.5mm ² 17	8 26
12	50	8 21	14 35
15.7	75	14 24	22 39
19.5	90	22 31	38 53
23.2	100	22 28	38 47
30	125	38 38	60 62
37.5	150	38 31	60 50
45	175	60 44	100 75
52.5	200	60 38	100 64
63.7	250	100 52	150 78
75	300	150 66	200 82
86.2	350	150 56	250 92

적입기동 전동기 중 최대용량의 것											
0.75 이하	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37~55
기동기사용 전동기 중 최대용량의 것											
-	-	-	5.5	7.5	11 15	18.5 22	-	30 37	-	45	55
과전류차단기 (A) (칸 위숫자) ③ 개 폐 기 용 량 (A) (칸 아래숫자) ④											
(표 생략)											

【비고 1】 ~ 【비고 5】 (생략)

개		정	
<p>【비고 7】 CV케이블 배선은 부록 1-3 표 2. 600V 가교폴리에틸렌 절연비닐외장 케이블의 공중·암거포설시의 허용전류(3심)를 기준온도 30°C로 환산한 값으로 하였으며 애자사용배선은 절연물의 최고허용온도 60°C, 주위온도 30°C를 기준한 허용전류값으로 표 1-5에 표시한 값, VV케이블 및 전선관 배선시의 허용전류는 표 1-6에 의한 값으로 하였다.</p>			
<p>표 3-4(그2) 200V 3상유도전동기의 간선의 굵기 및 기구의 용량 (동선)</p>			
전동기kW 수의 총계 ① (kW) 이하	최대사용 전 류 ① (A) 이하	배선 종류에 의한 간선의 굵기 ②	
		에 자 사 용 배 선	전선관·물드에 3분 이하의 전선을 넣을 경우 및 VV케이블 배선 등
		최소전선 최대길이	최소전선 최대길이
3	15	1.6mm 16m	1.6mm 16m
4.5	20	1.6 13	2.0 20
6.3	30	2.0 13	5.5mm ² 23
8.2	40	5.5mm ² 17	8 26
12	50	8 21	14 35
15.7	75	14 24	22 39
19.5	90	22 31	38 53
23.2	100	22 28	38 47
30	125	38 38	60 62
37.5	150	38 31	60 50
45	175	60 44	100 75
52.5	200	60 38	100 64
63.7	250	100 52	150 78
75	300	150 66	200 82
86.2	350	150 56	250 92

적입기동 전동기 중 최대용량의 것											
0.75 이하	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37~55
기동기사용 전동기 중 최대용량의 것											
-	-	-	5.5	7.5	11 15	18.5 22	-	30 37	-	45	55
과전류차단기 (A) (칸 위숫자) ③ 개 폐 기 용 량 (A) (칸 아래숫자) ④											
(현행과 같음)											

【비고 1】 ~ 【비고 5】 (현행과 같음)

