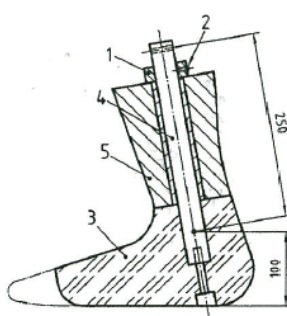
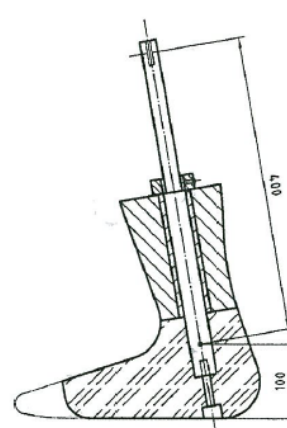
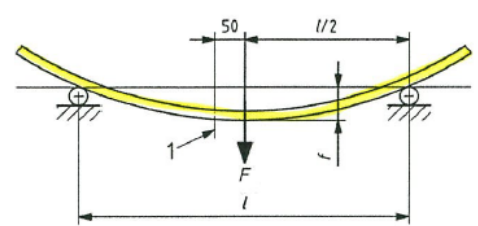
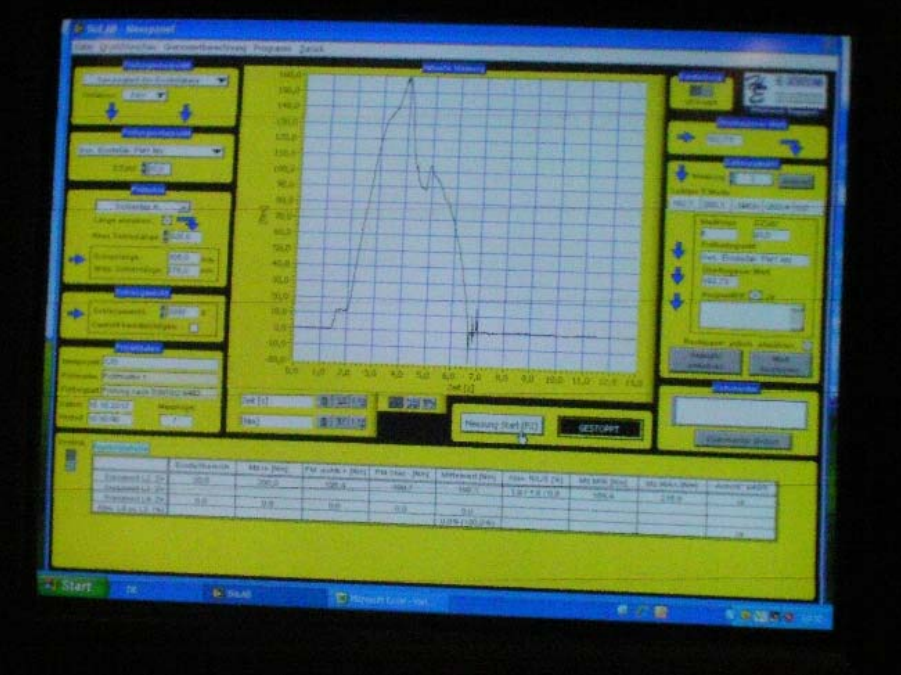
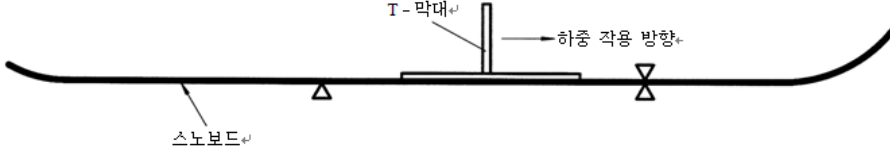
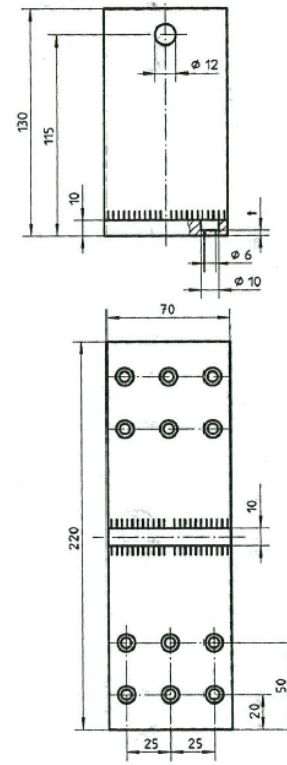
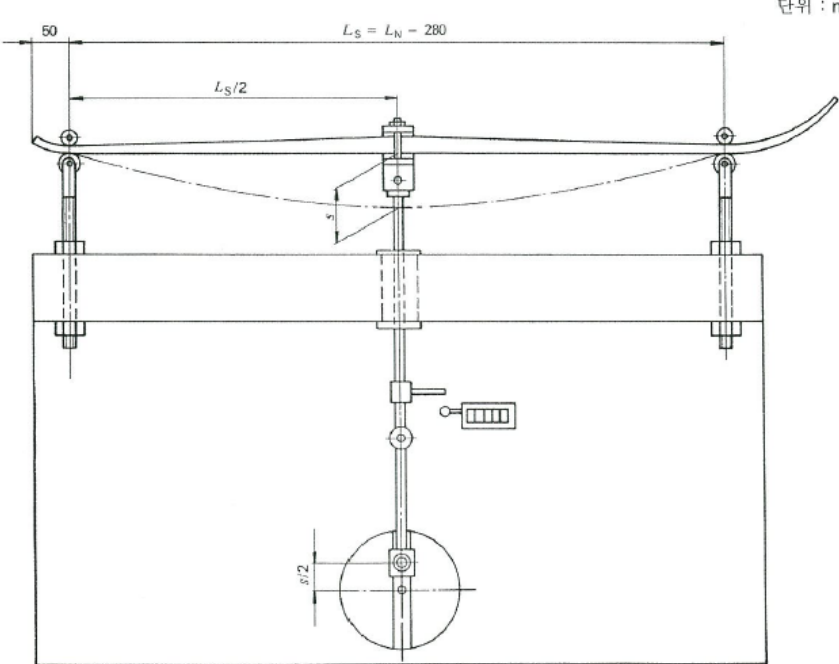


번호	사 양	비고																														
	<p style="text-align: right;">단위 : mm</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>a) 짧은 족다리</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>b) 긴 족다리</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>1 소켓 2 나사 3 알루미늄 받</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>4 강철 축 5 합성 수지 종아리</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">그림 2 인조 다리</p>																															
6	<p><b>스키휨에 의한 플립 - 스키 휨시험 지그</b></p> <p>그림 6과 표 3에 따라 바인딩과 바닥이 장착된 시험용 스키를 위치시키고, 바인딩을 방해하지 않는 끈이나 고정쇠(clamp)에 의해 주어진 값으로 스키가 휘도록 힘을 가할 수 있도록 인장시험기 등에 연결되는 부분을 포함한다.</p> <p>만약 지지대 간의 거리가 다르다면, 표 3을 참고한다.</p> <p style="text-align: right;">단위 : mm</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>1 부츠 발끝</p> <p style="text-align: center;">그림 6 - 스키의 휨</p> <p style="text-align: center;">표 3 - 스키의 휨</p> <p style="text-align: right;">단위 : mm</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">반지름 R</th> <th style="width: 35%;">l</th> <th style="width: 35%;">f</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4717.5</td> <td>500</td> <td>6.6</td> </tr> <tr><td>600</td> <td>9.5</td> </tr> <tr><td>700</td> <td>13.0</td> </tr> <tr><td>800</td> <td>17.0</td> </tr> <tr><td>900</td> <td>21.5</td> </tr> <tr><td>1 000</td> <td>26.6</td> </tr> <tr><td>1 100</td> <td>32.2</td> </tr> <tr><td>1 200</td> <td>38.3</td> </tr> <tr><td>1 300</td> <td>45.0</td> </tr> <tr><td>1 400</td> <td>52.2</td> </tr> <tr><td>1 500</td> <td>60.0</td> </tr> <tr><td>1 600</td> <td>68.3</td> </tr> <tr><td>1 700</td> <td>77.2</td> </tr> </tbody> </table>	반지름 R	l	f	4717.5	500	6.6	600	9.5	700	13.0	800	17.0	900	21.5	1 000	26.6	1 100	32.2	1 200	38.3	1 300	45.0	1 400	52.2	1 500	60.0	1 600	68.3	1 700	77.2	ISO 9462
반지름 R	l	f																														
4717.5	500	6.6																														
	600	9.5																														
	700	13.0																														
	800	17.0																														
	900	21.5																														
	1 000	26.6																														
	1 100	32.2																														
	1 200	38.3																														
	1 300	45.0																														
	1 400	52.2																														
	1 500	60.0																														
	1 600	68.3																														
1 700	77.2																															
7	<p><b>에너지 흡수 시험 - 비틀림 모멘트 그래프 기록장치</b></p> <p>바인딩은 요구되는 에너지를 흡수한 후에 원래 크기의 ± 2 mm 이내로</p>	ISO 9462																														

번호	사 양	비고
	<p>회복되는지 측정할 수 있어야 함.</p> <p>준정적 시험 방법은 모든 경우에서 바인딩의 동적 거동을 예측할 수 없지만 이 거동을 평가하는 데 적절한 수단이다.</p> <p>이 시험은 시험용 바닥의 정상 상태와 증가된 상태의 종축 압축상의 두 값에서 6개 바인딩으로부터 남아 있는 새로운 바인딩(6.2.2 참조) 중의 하나와 젖은 상태의 시험용 바닥판을 가지고 수행한다. 증가된 값은 클램핑 기구 간의 거리를 1 mm 감소시킴으로 얻어진다.</p> <p>각 반복 시험에 대하여 준정적 비틀림 모멘트 그래프를 기록할 수 있는 컴퓨터 또는 차트를 포함함.(그림 참조)</p> 	
8	<p><b>스노보드 바인딩부착부위 당김저항 - 시험용 지그</b></p> <p>1. T-막대 부착 드릴 지그는 스노보드의 윗면에 수직하고 정확한 간격으로 드릴 구멍을 만들기 위해 사용할 것을 권장한다. 드릴 구멍의 구멍 형태는 T-막대의 형태에 따라야 한다(7.2 참조).</p> <p>스노보드를 시험하기 위한 드릴 구멍의 치수는 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 드릴 구멍 지름 : <math>(4.1^{+0.12}_{-0})</math> mm</li> <li>- 드릴 구멍 깊이 : <math>(7.0^{+0.5}_{-0})</math> mm</li> </ul> <p>보다 작은 드릴 지름이 제조자에 의해 권장되면, 시험은 권장 사항을 따라야 한다.</p> <p>T-막대는 12개 나사못의 종축에 수직한 보드에 부착해야 한다.</p> <p>제조자에 의해 특별히 다른 요구 사항이 없다면 사전 막음(pretapping) 및 윤활을 하지 않고 스크루가 스노보드의 윗면에 수직하게 부착되었는지 확인한다.</p> <p>조임 토크 : <math>(4\pm 0.5)</math> N · m</p> <p>바인딩 부착 범위 내에서 인출 저항 시험의 위치는 임의로 선택할 수 있다.</p> <p>시험이 전에 행해진 시험에 의해 영향받지 않는다는 것을 확인한다. 스노보드 윗면 표층이 유지 시험 동안 손상되었다면 다른 스노보드를 사용하여 시험을 계속한다.</p> <p>2. <b>보드 고정</b> 바인딩 부착 부위(그림 3 참조)의 바깥선으로부터 150 mm에 위치</p>	ISO 10958-1

번호	사 양	비고
	<p>한 지지대로 보드가 조여져야 한다.</p> <p><b>3. 하중 작용</b> 적절한 시험장비(인장시험기 등)를 사용하여 하중 속도가 20 mm/min 이하의 속도인 준정적 상태로 <b>그림 3</b>에서처럼 수평 방향으로 작용하는 것을 확인할 수 있도록 인장시험기 등에 연결되는 부분을 포함한다. 그런 하중 적용 하에서 작용하는 최대 하중을 측정한다. 측정 정확도는 <math>\pm 50</math> N이다.</p>  <p style="text-align: center;"><b>그림 3</b></p> <p style="text-align: center;">단위 : mm</p>  <p style="text-align: center;">그림 2 T-막대 <small>당첨장치</small></p>	
9	<p><b>진동 및 충격 노출 - 진동 충격용 철타 실린더</b></p> <p>스키에 장착된 4개의 바인딩을 지름 400 mm의 강철타 실린더 내부에 느슨하게 놓는다.</p> <p>이 실린더를 60 r/min에서 20회 회전시킬 수 있는 구조의 장치여야 함.</p> <p>충격 시험은 다음과 같이 실시한다.</p> <p>스키 하나를 스키 앞 끝이 위로 향하게 수직으로 놓고 딱딱한 면에 500 mm의 높이에서 낙하한다. 이 시험을 5회 반복한다.</p> <p>그 다음 바인딩을 비틀림에 2회, 전방 굽힘에 2회 풀림 시험을 한다. 이 시험을 마른 상태의 바인딩과 바닥으로 (<math>23 \pm 5</math>) °C에서 수행한다.</p>	ISO 9462
10	<p><b>반복하중시험 - 반복힘 시험장치</b></p>	ISO 6266

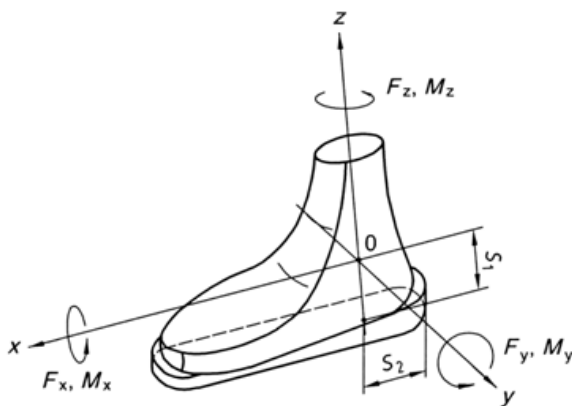
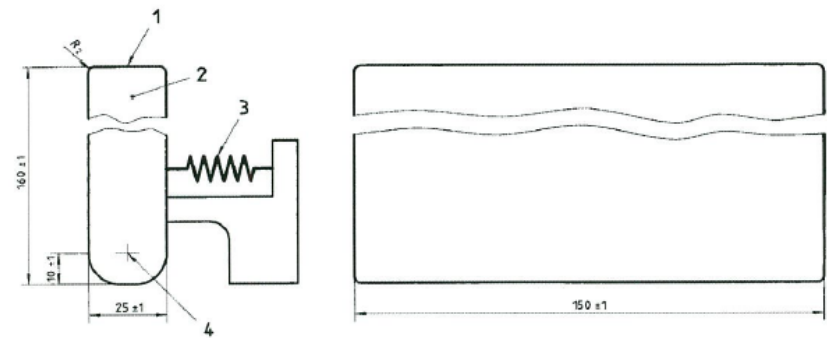
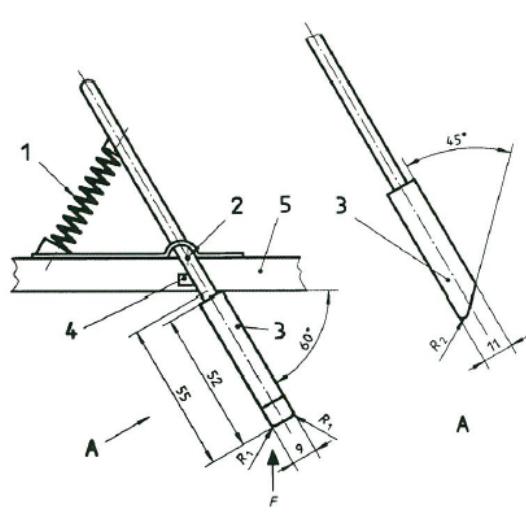
번호	사 양	비고
	<p>굽힘 시험 장치는 기본적으로 그림 1에 나타낸 것처럼 제작한다. 굽힘 시험 장치는 수직과 수평으로 조절 가능한 두 지지대를 가진다. 이 시험 장치의 지지대는 <math>L_S = L_N - 280</math> mm의 거리로 배열한다. 여기에서 <math>L_N</math>은 공칭 길이이다(ISO 5901 참조). 지지대 롤(roll)의 지름은 약 50 mm이다. 지지대는 스키가 돌리는 것을 방지하여 위하여 스프링 부를 클램핑 롤(clamping roll)로 구성한다.</p> <p>구동 메커니즘은 조정 가능한 크랭크 핀, 연결 봉(connecting rod)을 가지는 디스크 플라이 휠과 클램핑 고정쇠를 가지는 누름 봉(push rod)으로 구성한다. 디스크 플라이 휠은 충분한 질량과 원만한 사인 커브형 굽힘에 효과적인 구동 파워를 가져야 한다. 크랭크 핀과 회전축 사이의 거리는 8.3에서 지시한 것처럼 스트로크 길이 <math>s</math>를 변화시킴으로써 일정 시험 하중 <math>F_T</math>를 조절할 수 있도록 조정한다.</p> <p>스트로크 진동수는 2 Hz~3 Hz이어야 한다. 클램핑 고정쇠는 스키의 클램핑 점에서 응력 집중을 피하기 위해 그림 2에 나타낸 것처럼 탄성 고무 층을 가지는 피벗 관절(pivoting joint)과 턱(jaw)을 가져야 한다.</p> <p>고무 층의 치수는 다음과 같아야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 두께 : 4 mm±1 mm</li> <li>- 나비 : 40 mm</li> <li>- 경도 : (95±5) Shore A</li> </ul> <p>추가로 카운터는 진동수를 기록하기 위해 누름 봉에 고정시킨다.</p> <div style="text-align: right;">단위 : mm</div>  <p style="text-align: center;">그림 1 - 굽힘 장치</p>	
11-1	<p><b>충격하중에서의 측면 플립 - 충격시험장치</b></p> <p>1. <b>시험용 스키</b> 시험용 스키는 다음의 치수를 가지며 U자 형상의 홈을 가진 알루미늄으로 만든 것이다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>길 이 500±2 mm</li> <li>나 비 62±2 mm</li> <li>높 이 35±5 mm</li> <li>벽 두께 3.6±0.6 mm</li> </ul> <p>스키 부츠 바닥의 앞쪽 부분은 시험용 스키의 앞쪽 끝에서 75±1 mm에 위치하여야 한다. 시험용 스키의 질량은 610±150 g이어야 한다.</p> <p>2. <b>시험용 스키 바닥</b> 바인딩 제조 업체가 스키 바닥에 대한 설계를 수정할 경우를 제외하고는 시험용 스키 바닥은 <b>KS G ISO 9838</b>에 따른다. 시험용 스키 바닥을 216±4 mm×57±3 mm×10±1 mm인 강판으로 보강한 것이다. 스키 부츠를 지지하기 위하여 시험용 바닥에 볼트를 결합하여 시험 바닥을 스키 부츠에 단단히 고정한다.</p>	ISO 9465

번호	사 양	비고
	<p><b>3. 진자 타워</b></p> <p><b>3.1</b> 진자 타워는 스키 시험 시 충격 결과에 영향을 주지 않도록 매우 단단해야 한다. 가로 방향 굽힘에서 타워의 최소 특성 주파수는 100 Hz 이상이 되도록 한다.</p> <p><b>3.2</b> 타워는 외부 단면의 치수가 <math>254\pm 2\text{ mm}\times 254\pm 2\text{ mm}</math>이고, 길이가 <math>1\,220\pm 2\text{ mm}</math>인 중공(hollow)의 4각형 실린더에 4개의 강철판을 용접한 구조물이다. 판 두께는 <math>9.5\pm 0.5\text{ mm}</math>이다.</p> <p><math>330\pm 2\text{ mm}\times 330\pm 2\text{ mm}\times 25\pm 1\text{ mm}</math>의 강철판을 실린더 하부에 추가로 용접하고 실린더 상부에는 <math>305\pm 2\text{ mm}\times 381\pm 2\text{ mm}\times 13\pm 0.5\text{ mm}</math>의 강철판을 용접한다. 이상의 2개의 강철판을 근사적으로 평행이 되도록 하며 또한 실린더의 길이 방향 축과 직각이 되도록 설치한다. 4곳이상의 지점에서 타워를 콘크리트 기초 위에 볼트를 결합하여 단단히 고정할 수 있도록 기초판에 4곳 이상의 구멍을 가공한다. 상부 판은 진자 베어링 시스템에 대하여 거의 완전히 고정되도록 설치한다.</p> <p><b>3.3</b> 진자의 운동 평면 내에서 진자 베어링의 운동에 의한 진자의 높이와 위치를 조절할 수 있도록 진자 베어링 기초를 제작한다. 높이 조절은 상이한 높이를 갖는 바인딩의 충격 지점에서 충격 팀의 적절한 충격을 보장하기 위하여 필요하다. 충격이 진자가 그리는 원호의 하부에서 발생하도록 하기 위해서는 수평 위치에 대한 조절이 필요하다.</p> <p><b>4. 진자 축</b></p> <p><b>4.1</b> 진자의 축은 <math>2.3\pm 0.1\text{ kg}</math>의 질량을 갖는 원형의 강재 실린더이다. 축의 길이는 <math>1\,000\pm 2\text{ mm}</math>이고, 바깥지름은 <math>40\pm 0.1\text{ mm}</math>이다. 또한 안지름은 <math>35\pm 0.1\text{ mm}</math>이다. 축은 단일의 수직 평면 내에서 시험용 스키에 대하여 직각으로 회전할 수 있도록 진자 베어링에 장착된다.</p> <p><b>4.2</b> 굽힘 조건하에서 진자 축, 블록 및 베어링 시스템의 고유 주파수는 대략 10 Hz여야 한다.</p> <p><b>4.3</b> 진자 축을 진자 베어링으로부터 가장 먼 축의 끝에서 진자 블록에 매우 단단하게 고정한다. 진자 블록의 무게는 <math>3\pm 0.1\text{ kg}</math>이다. 접촉 팀은 45 HRC의 경도를 가져야 하며 지름은 <math>10\pm 0.5\text{ mm}</math>이다. 이 접촉 팀을 진자의 받침대에 완전히 고정한다.</p> <p><b>4.4</b> 진자 베어링의 중앙에서부터 접촉 팀의 충격점까지의 길이는 <math>1\,025\pm 5\text{ mm}</math>이다.</p> <p><b>5. 시험용 바닥 지지대</b></p> <p><b>5.1</b> 시험용 바닥의 지지대를 사용하여 시험용 바닥을 완벽히 고정한다.</p> <p><b>5.2</b> 지지 구조물은 무거운 강철판으로 제작하며 콘크리트 기초에 설치하여 충격 시험 시 전혀 움직이지 않도록 한다.</p> <p><b>5.3</b> 접촉 팀에 대한 충격 지점의 위치 조절을 위하여 시험용 바닥을 길이 방향으로 조정할 수 있도록 한다.</p> <p><b>6. 진자 베어링</b></p> <p><b>6.1</b> <math>12\pm 0.5\text{ mm}</math> 이상의 내부 레이스 지름을 갖는 롤러 베어링을 사용하여 진자 타워의 진자 축을 지지한다.</p> <p><b>6.2</b> 진자 타워, 진자 축 및 블록 시스템의 전체 구조물에 대한 자유 진동 시험을 실시하여 진자 베어링의 기능을 평가한다. 시험용 스키나 부츠는 사용하지 않는다. <math>12\pm 0.5</math>의 진자 풀립 각도에서 진자를 해제한다. 진자가 완전히 멈추기 전에 최소 60회 이상의 자유 진동을 해야 한다. 진자의 진동수를 기록한다.</p> <p><b>7. 접촉 재료 규정</b></p> <p><b>7.1</b> 스키를 타는 동안 측정된 것들과 유사하게 스키 바닥의 발끝에서 20~100 ms</p>	

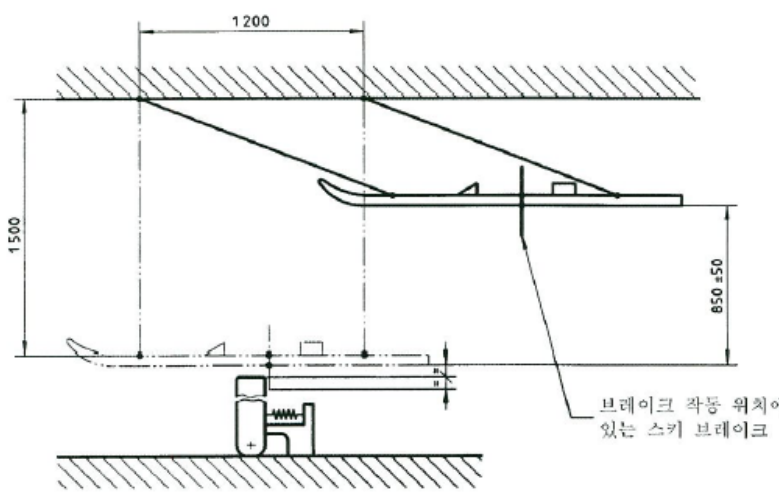
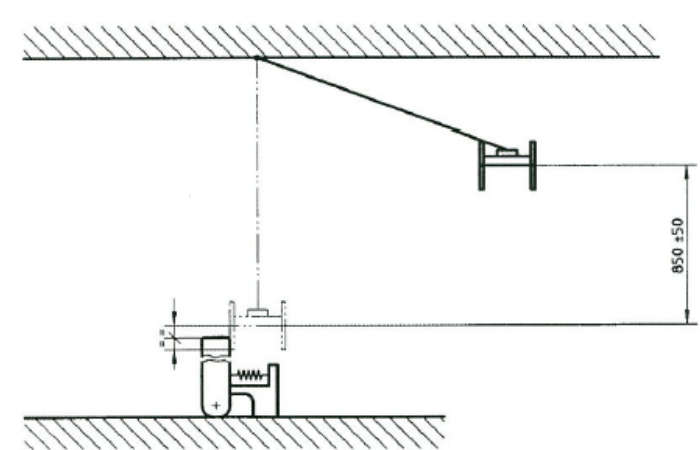
번호	사 양	비고
	<p>의 하중 분리 시간을 갖도록 접촉 재료를 선정한다.</p> <p><b>7.2</b> 접촉 재료는 60~65의 A형 듀로미터 경도를 가지며 23℃에서의 치수가 20±0.2 mm×20±0.2 mm×7 ±1 mm인 네오프렌이다. 금속, 나무, 아크릴 플라스틱 그리고 기타 단단한 금속으로 구성된 접촉 재료는 물론 하중 지속 시간이 길거나 대량의 에너지 발산을 야기하는 연한 재료 역시 사용해서는 안 된다.</p> <p><b>7.3</b> 접촉 재료는 3.17에 정의된 반발률 R을 사용한 반발력 시험에 적용될 수 있는 품질을 갖추어야 한다. 접촉 재료는 재료 시험 장치에 장착된 접촉 재료에 대한 충격 시험 시 11±0.2의 진자 풀림 각도에 대하여 평균 반발률이 34 %와 39 %(6.6±0.2) 내에 존재해야 한다. 평균 반발률은 3회의 연속된 시험에서 측정된 R 값의 평균이다. 1회의 시험에서 R값이 평균과 5 % 이상 차이가 나면 시험 과정 또는 접촉 재료에 이상이 있는 것으로 간주한다. 이러한 시험은 접촉 재료의 품질 보증 시험에 사용될 수 없다. 접촉 재료의 품질 보증 시험에는 충격 시험 시 사용되는 진자 축, 블록 및 베어링 시스템을 사용한다.</p> <p><b>7.4</b> 일련의 각 시험 전후에 접촉 재료에 대한 품질 보증 시험을 실시한다. 모든 품질 보증 시험 결과를 기록한다. 일련의 충격 시험 후에 실시된 접촉 재료의 품질 보증 시험이 기준을 통과하지 못했다면 이와 관련된 모든 시험 결과를 버린다.</p> <p><b>7.5</b> 사각형 평면을 갖는 접촉 재료의 중심은 스키의 앞쪽 끝부분으로부터 10±1 mm인 충격 위치에 존재해야 한다.</p> <p><b>8. 접촉 재료의 시험 고정 장치</b></p> <p><b>8.1</b> 접촉 재료의 시험 고정 장치를 사용하여 접촉 재료의 품질 보증 시험 시 접촉 재료와 시험용 스키를 단단히 고정한다.</p> <p><b>8.2</b> 접촉 재료의 품질 보증 시험 시 언제라도 시험용 스키를 고정 장치에 설치할 수 있어야 한다.</p> <p><b>9. 계측 장치</b></p> <p><b>9.1 측 정</b> 진자 축의 회전은 각도계로 측정해야 한다. 그리고 진자의 풀림 각도와 진자의 반발 각도도 측정한다.</p> <p><b>9.2 범 위</b> 각도계의범위는 시험에서 필요한 모든 회전 각도를 충분히 측정할 수 있어야 한다.</p> <p><b>9.3 정 확 도</b> 각도계의 전체 측정 범위에서 오차는 ±0.2보다 작아야 한다.</p> <p><b>9.4 반 복 성</b> 각도를 측정하는 각도계의 반복 오차는 전 측정 범위에 대하여 ±0.2 이하여야 한다.</p>	

번호	사 양	비고
	<p style="text-align: center;">부속서 A(참고) 진자의 설명 도해</p> <p style="text-align: right;">단위 : mm</p> <p style="text-align: center;">그림 A.1 진 자</p>	
11-2	<p><b>충격시험장치</b></p> <p><b>1. 충격 시험 장치</b></p> <p>6m/s의 속도로 200J의 충격에너지를 전달할 수 있는 장치</p> <p><b>2. 충격시험</b></p> <p>새로운 부츠 안에 인조다리를 끼워 넣는다. 충격시험 장치의 밑판에 새로운 바인딩을 장착한다. 바인딩에 부츠를 장착한다. 샘플을 -20℃의 온도에서 최소한 1.5시간 동안 놓아둔다. 최소 82J의 에너지와 4m/s의 속도로 <math>F_x</math> 방향(<math>M_y</math> 방향에서)으로 충격을 가한다. 그림 1을 참조한다.</p>	ISO 15344



번호	사 양	비고				
	<p style="text-align: right;">단위 : mm</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><math>s_1</math></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td><math>s_2</math></td> <td>80</td> </tr> </table>  <p style="text-align: center;">그림 1 - 토크와 하중</p>	$s_1$	100	$s_2$	80	
$s_1$	100					
$s_2$	80					
11-3	<p style="text-align: right;">단위 : mm</p>  <p style="text-align: center;">1 최상의 경계      3 스프링 2 충격 블록      4 회전의 중심</p> <p style="text-align: center;">그림 1 충격 블록</p> <p style="text-align: right;">단위 : mm</p> 	ISO 11087				



번호	사 양	비고
	<p style="text-align: right;">단위 : mm</p>  <p style="text-align: center;">그림 4 브레이크 유닛 베어링의 강도 시험</p>	
	<p style="text-align: right;">단위 : mm</p>  <p style="text-align: center;">그림 5 브레이크 유닛의 강도 시험</p>	