

# EN1077滑雪头盔CE认证测试发证机构

产品名称	EN1077滑雪头盔CE认证测试发证机构
公司名称	深圳市商通检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路227号 格泰隆工业园A栋厂房一层110号
联系电话	13635147966

## 产品详情

滑雪头盔CE认证标准：

滑雪者和其他冬季运动（如单板滑雪）的参与者如果发生事故，就有受伤的风险。由于冬季运动的性质，许多事故都会涉及滑雪者或单板滑雪者与赛道上的其他人或物体之间的高速碰撞。因此，建议滑雪者和单板滑雪者佩戴防护头套，以帮助防止头部受伤。此类头部保护器的当前欧洲标准是 EN 1077:2007。本标准涵盖两类头部保护器，称为“ A 类 ”和“ B 类 ”。

除了为头部提供减震保护外，A 类头盔还需要为耳朵提供覆盖，并在一定程度上保护耳朵免受磨损等机械危害。另一个要求是在整个小保护区域内，头盔的任何部分都不得拆卸。这意味着，例如，A 类头盔的耳朵上不能有可拆卸的盖子。但是，A 类不要求为覆盖耳朵的区域提供减震。耳朵上方区域的小开口允许通风和帮助听力。

图 1：A 类和 B 类滑雪头盔的覆盖区域

EN-1077 可以说是常见的雪地运动头盔标准。

CE EN 1077A/B - 滑雪和滑雪板头盔

滑雪和滑雪板头盔需要超过六个主要要求才能获得认证：

### 1.视野

确保头盔设计不会干扰用户的视野

### 2. 覆盖范围

确保头盔覆盖头部的所有必要部位

### 3. 减震能力。

重要的是头盔的减震能力。这是在专用仪器中测试的，其中头盔以 5.42 m/s 的速度掉落到内部带有 4 kg 金属头的实心金属砧上。在金属头内部有一个加速度计，可以测量冲击力。头盔在三种条件下进行测试：室温、-25°C 和人工老化后。每个头盔都在多个区域（头顶、侧面、后部和前部）进行了测试。对于任何冲击，峰值加速度不得超过 250G。

### 4. 抗渗透性。

在滑雪或单板滑雪时，杆子、滑雪板或树枝可能会穿透头盔。通过将质量为 3 kg 的锤子从 75 厘米处落到放在头盔上的尖锐锥形金属冲头上来测试抗渗透性。金属冲头的不得触及头盔内的头部。

### 5. 保留系统性能

该测试涵盖了固定系统（织带）的强度及其有效性，即织带将头盔牢固地固定在头部的能力。

### 6. 耐用性

在所有这些测试之后，头盔不应出现任何会对佩戴者造成任何额外伤害的损坏。

EN1077标准测试项目：

#### 产品测试

在测试之前，每个头盔都要经过三个预处理：暴露于室温（20 °C）、低温（-25 °C）和人工老化。室温和低温预处理的持续时间少为四小时，但没有规定大值。

人工老化程序是一系列暴露，包括：i) 在 70 °C 下至少 48 小时，ii) 在室温下至少 4 小时，iii) 在 125W 紫外线光源下暴露 48 小时和 iv) 至少在室温下再过四个小时。

在测试的样本量方面，在规定的尺寸范围内，每个标准头型需要四个头盔。标准头型的周长为 495 毫米、535 毫米、575 毫米、605 毫米和 625 毫米。例如，如果声称头盔适合 56-59 厘米的头部，则只需要四顶头盔进行测试（因为 575 毫米的头型是唯一适合这个范围的头盔）。但是，对于声称适合 56-61 厘米头型的头盔，需要八顶头盔，因为它涵盖了两种头型尺寸（575 毫米和 605 毫米）。

#### 减震

减震测试是在使用仪表化头型的跌落设备上进行的。冲击速度需要 5.42m/s（理论上相当于 1500mm 的跌落高度）。对于每个头型尺寸，测试了三个头盔——三个预处理过程中的每一个。每次撞击时头型的合成加速度不得超过 250g（重力加速度），其中  $g = 9.81\text{m/s}^2$ 。冲击面为直径 130mm 的扁钢砧。低性能要求类似于典型自行车头盔提供的保护水平。所有撞击都必须在规定的保护覆盖区域内进行，但是每个头盔样本仅在相距至少 100 毫米的两个点中的每一点撞击一次。

#### 穿透阻力

穿透阻力测试评估头盔对尖头物体穿透的抵抗力。液滴落到与头盔外壳表面接触的锥形冲头上，穿透力由硬木头模顶部的软金属插入物上的凹痕或标记决定。对于 A 级头盔，要求的冲击速度为 3.84m/s（理论上相当于 750mm 的跌落高度）。但是，对于 B 级头盔，所需的冲击速度为 2.71m/s（理论上相当于 375mm

的跌落高度)。

用于抗穿透性测试的头盔首先经受从三个指定选项中选择调节，这被认为可能给出不令人满意的结果。测试在头盔上的三个位置进行。

### 测试保留系统

该标准建议固定系统打开机制——通常是塑料快速释放扣——颜色为红色或橙色。此外，保留系统的任何部分都不应该是绿色的。

保持系统性能的要求和测试方法旨在确保在动态负载情况下，保持系统不会显著拉伸或滑动，并且可以在发生任何事故后松开。该测试是在选择用于抗穿透性测试的头盔上进行的。

保持系统有效性测试旨在确保头盔在受到旋转力时保持在头部。该测试是在减震测试前经过室温调节的头盔上进行的。

### 附加测试

其他测试包括对视野的评估，以确保佩戴者的视线不受阻碍：i) 左右 105° 角内，ii) 向上至 25° 角和 iii) 向下至 45° 角。

标记和用户说明的评估通常作为测试过程的一部分进行。标记要求使用者易于辨认，并且可能在头盔的整个生命周期内保持清晰。标记包括以下内容：标准编号 (EN 1077)、制造商的名称或商标、型号名称、类别名称（例如“高山滑雪者和滑雪板运动员的头盔 - A 级”）或“高山滑雪者和单板滑雪者头盔——B 级”（视情况而定），尺寸或尺寸范围以预期头部的厘米为单位，头盔的重量（以克为单位）四舍五入到接近的 50 克以及年份和季度的制造。

“制造商提供的信息”必须包括有关维护、清洁、储存、合适的配件、如何调整以适合佩戴者以及头盔应如何放在头上的说明。

此外，必须警告外壳可能因接触碳氢化合物、清洁剂、油漆、转移或其他外来添加物而受到不利影响。还应该警告说，遭受过猛烈撞击的头盔应该被丢弃。后，应有文字说明 A 类和 B 类头盔适用于高山滑雪者、单板滑雪者和类似群体。A 级头盔提供相对更多的保护。B 级头盔可能提供更大的通风和更好的听力，但保护头部的区域较小，并且提供的防穿透保护程度较低。

后，头盔需要经久耐用。这是通过测试后头盔的视觉和触觉评估来评估的。头盔在减震和渗透测试后损坏，导致可能对佩戴者造成危险的锋利边缘或尖点，这表明头盔缺乏耐用性。

在欧洲，所有此类头盔都被视为中级个人防护装备。这意味着在制造商可以应用 CE 标志、做出 EC 符合性声明并将产品投放市场之前，它们必须经过 EC 型式检验。SATRA 可以进行必要的测试和 EC 型式检验工作。

头盔相关标准测试服务：

CE EN 1077A/B - 滑雪和滑雪板头盔

ASTM F2040 - 标准规范

FIS RH 2013

EN 12492 - 登山头盔

CE EN 1078 - 自行车头盔

CPSC 1203 - 自行车头盔

CE EN 1385 Class I/IV - WW 和独木舟

CE EN 1621 - 身体部位、背部和脊椎保护器的护甲