

## ヘルメットに関するヨーロッパ、日本の規格

規格	EN397:1995	EN12492:2000	保護帽の規格	
	産業用ヘルメット	山岳用ヘルメット	物体の飛来又は落下による危険を防止する保護帽 (飛来・落下物用保護帽)	墜落による危険を防止する保護帽 (墜落用保護帽)
耐貫通性	テスト方法: 円錐形ストライカ (3 kg) を 1 m の高さから人頭模型に取り付けたヘルメットの頭頂部へ落下 結果: ・ストライカ先端が人頭模型に接触しない	テスト方法: 円錐形ストライカ (3 kg) を 1 m の高さから人頭模型に取り付けたヘルメットの頭頂部へ 2 箇所(間隔:5 cm 以上) 落下 結果: ・人頭模型にストライカが接触しない	テスト方法: 円錐形ストライカ (3 kg) を 1 m の高さから人頭模型に取り付けたヘルメットの頭頂部へ落下 結果: ・ストライカ先端が人頭模型に接触しない	テスト方法: ヘルメットを試験用ジグにセットする。前頭部、後頭部、両側頭部のそれぞれへ、円錐形ストライカ (1.8 kg) を 0.6 m の高さから落下 結果: ・試験用ジグにできるくぼみの深さが 15 mm 以下
衝撃吸収性	テスト方法: 半球形ストライカ (5 kg) を 1 m の高さから人頭模型に取り付けたヘルメットの頭頂部へ落下 結果: ・衝撃荷重が 5 kN 以下	テスト方法: 半球形ストライカ (5 kg) を 2 m の高さから頭頂部へ落下 結果: ・衝撃荷重が 10 kN 以下  テスト方法: 平面形ストライカ (5 kg) を 0.5 m の高さから両サイドと前頭部、後頭部へ落下 結果: ・衝撃荷重が 10 kN 以下	テスト方法: 半球形ストライカ (5 kg) を 1 m の高さから人頭模型に取り付けたヘルメットの頭頂部へ落下 結果: ・模型にかかる衝撃荷重が 4.9kN 以下	テスト方法: 前頭部、後頭部 (30° に傾斜した人頭模型に取り付けたヘルメット) それぞれに平面形ストライカ (5 kg) を 1 m の高さから落下 結果: ・衝撃荷重が 9.81 kN 以下 ・7.35kN 以上の衝撃が 3/1000 秒以上継続しない ・4.9kN 以上の衝撃が 4.5/1000 秒以上継続しない
構造	シェル、着装体 (ヘッドバンド、ハンモック等)、あご紐 (もしくはあご紐を取り付けるためのもの) を有する	—	シェル、着装体 (ヘッドバンド、ハンモック等)、あご紐を有する	シェル、あご紐、衝撃吸収ライナーを有する
耐火性	テスト方法: 5 ~ 10 cm 離れた場所からヘルメットのシェルに 10 秒間炎を当てる 結果: ・シェルに移った火が 5 秒内に消える	—	—	—
あご紐の強度	150N ≤ F ≤ 250N	テスト方法: あご紐に 500N の荷重を加える 結果: ・あご紐全体の伸びが 25mm 以下	—	—
あご紐の有効性	—	ヘルメットの前後の縁それぞれに以下の試験を行う テスト方法: スチールワイヤーの先に取り付けられたフックをヘルメットの縁にかけ、上に引張られるようにプーリーを介してワイヤーをセットし、おもり 10 kg を 175 mm の距離落下させる 結果: ・人頭模型から外れない	—	—
通気孔の面積	<任意> 150 mm <sup>2</sup> 以上 450 mm <sup>2</sup> 以下	400 mm <sup>2</sup> 以上	・1 個: 30 mm <sup>2</sup> 以下 ・一側面: 225 mm <sup>2</sup> 以下 ・両側面合計: 450 mm <sup>2</sup> 以下	・1 個: 30 mm <sup>2</sup> 以下 ・一側面: 225 mm <sup>2</sup> 以下 ・両側面合計: 450 mm <sup>2</sup> 以下
側面への荷重に対する耐性	<任意> テスト方法: 2 枚のプレートでヘルメットを横から圧迫するように挟み、プレートに荷重を加えていく。荷重を 30 N (A) → 430 N (B) → 25 N → 30 N (C) と変化させ、それぞれの際の両プレート間の距離を測定する 結果: ・A と B の差が 40 mm 以下 ・A と C の差が 15 mm 以下	—	—	—
非常に低い温度での前処理	<任意> -20°C もしくは -30°C の場所に 4 ~ 24 h 置き、その後 1 分以内に耐貫通性と衝撃吸収性の試験をそれぞれ行う	—	—	—
非常に高い温度での前処理	<任意> 150°C の小部屋の中で人頭模型 (50°C) にヘルメットを装着して 60 分置き、その後 1 分以内に耐貫通性と衝撃吸収性の試験をそれぞれ行う	—	—	—
溶解金属の飛散からの保護	<任意> テスト方法: ヘルメット頭頂部に 150 g の溶解した鉄をかける 結果: ・シェルに穴が開かない ・シェル表面に 10 mm 以上の大きさの変形がない ・5 秒内に炎が消える	—	—	—

※ ここでは、絶縁性に関する国内規格及びヨーロッパ規格 (EN379 の任意項目も含む) は割愛する。