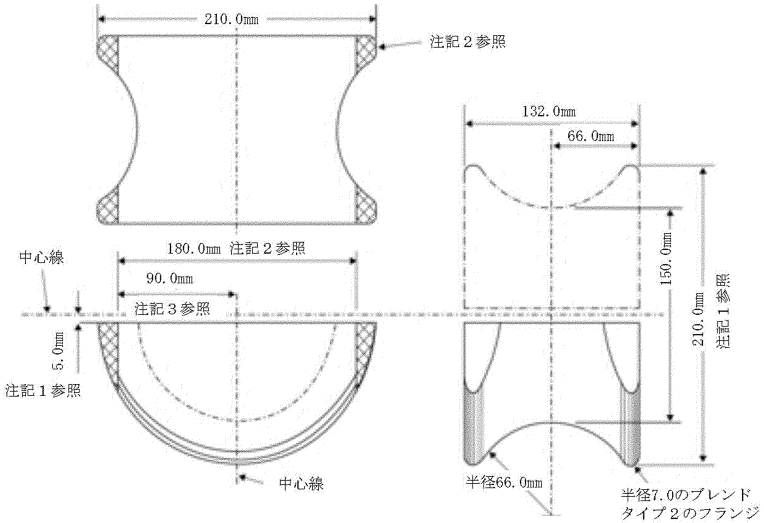
2.1.3.2.2.　検定用インパクタの質量は、発射するための接続部品等を含み9.0±0.05kgとする。検定用インパクタの外形寸法は図７のとおりとする。検定用インパクタの外形はアルミニウム製で、表面仕上げは2.0μm以下とする。また、検定用インパクタが特定の衝突方向にのみ移動するよう、低摩擦誘導装置を取り付けるものとする。

2.1.3.2.3.　インパクタの検定においては、未使用の発泡材を使用しなければならない。

2.1.3.2.4.　検定前に、粗略に取り扱われる等により、発泡材が変形することがないようにしなければならない。

2.1.3.2.5.　検定用インパクタは、図６のとおり、静止しているインパクタに7.5±0.1m／ｓの速度で水平に衝突させるものとする。検定用インパクタは、脛骨上の膝の中心から50㎜の位置（水平方向±３㎜の公差、垂直方向±３㎜の公差の範囲内の位置）に衝突するように設定するものとする。

図７　下部脚部動的検定用インパクタの外形詳細



注:
1. 鞍状部は完全な円形で、示されているように切断して２つの構成部品を作ることができる。
2. 網掛け部分を取り除いて図で示されている形にすることもできる。
3. 全寸法公差は±1.0 ㎜
材料:アルミニウム合金

2.1.3.3.　要件

2.1.3.3.1.　インパクタが、2.1.3.2.1.に規定されているとおり、直線的に導かれた検定用インパクタと衝突したとき、脛骨上部の最大加速度は1,180m／s²（120Ｇ）以上2,450m／s²（250Ｇ）以下、最大曲げ角度は6.2°以上8.2°以下、最大せん断変位は3.5㎜以上6.0㎜以下でなければならない。

これら全ての値の測定値は、検定用インパクタとの衝突より後に測定されたものを採用するものとする。インパクタ又は検定用インパクタの停止用に使用する装置は、最初の衝突と停止段階が重ならないように準備するものとする。停止装置によって、トランスデューサーの出力がチャンネル増幅クラス（ＣＡＣ）仕様を超えてはならないものとする。

2.1.3.3.2.　全てのトランスデューサーの計器応答値は、ＩＳＯ6487：2002に規定されているところに従い、周波数クラス（ＣＦＣ）においては180Hz、振幅レンジ（ＣＡＣ）においては膝の曲げ角度が50°、せん断変位が10㎜、加速度が4,910m／s²（500Ｇ）であるものとする。ただし、インパクタ自体が物理的にこれらの値まで湾曲し、又はせん断する構造を有することを求めるものでない。

2.2.　Flex-ＰＬＩ検定

2.2.1.　インパクタは、一連の検定試験に先立ち、2.2.3.に規定されたインバースタイプ動的検定試験に従って検定されなければならない。検定インパクタは衝突試験10回毎に、2.2.2.に規定されたペンデュラムタイプの動的検定試験に従い検定する。インバースタイプ動的検定試験の場合は衝突試験は30回毎とする。ただし、衝突試験30回毎にペンデュラムタイプの動的検定試験の実施は必要ない。

インパクタは、衝突回数が20回を超えている場合又は前回の検定から１年以上経過している場合は、再検定を受けなければ試験に使用することができない。また、トランスデューサー等の装置を取り換えた場合も、再検定をしなければならない。

インパクタが動的検定試験に不合格であった場合は、2.2.4.に規定する静的検定試験を利用し、新規品に交換すべき部品を特定した上で、再度、動的検定を行うものとする。

2.2.2.　動的検定試験（ペンデュラムタイプ）

2.2.2.1.　大腿骨、膝関節及び脛骨を接続され又は組み立てられている下部脚部インパクタは、2.2.2.3.で規定されている試験において、2.2.2.4.で規定された要件を満たすものとする。

2.2.2.2.　検定

2.2.2.2.1.　試験インパクタ用の発泡材製の肉部は、インパクタを試験用に取り出す前に20±２℃の温度に管理された保管場所に少なくとも４時間保管しなければならない。検定中の試験インパクタの温度は、20±２℃でなければならない。

2.2.2.2.2.　検定中、検定試験に使用する試験施設は、20±４℃の温度であるものとする。

2.2.2.2.3.　各検定は、検定予定のインパクタが管理された保管場所から取り出されたときから、２時間以内に終了するものとする。

2.2.2.2.4.　検定中、検定場所の温度を測定し検定報告書に記録することとする。

2.2.2.3.　試験手順

2.2.2.3.1.　肉部付きのインパクタは、図８のとおり、水平から15±１°上向きに動的検定試験装置から吊るされた状態にするものとする。インパクタを停止状態から解放し、試験装置のピン継ぎ手に対して自由落下させるものとする。

2.2.2.3.2.　インパクタが自由な状態で吊り下げられているとき、インパクタの膝関節中心は停止棒の底面より30±１㎜下側にあるものとし、肉部を含まない脛骨の衝突面は、停止棒の前面上端から13±２㎜の位置にあるものとする。