発行日: 管理No:

# 試験報告書

シャルピー/アイゾット試験

- 1. 件名
- 2. 目的・概要
- 3. 試料情報
- 4. 試験期間・環境
- 5. 使用設備・装置
- 6. 試験条件
- 7. 試験結果



#### 株式会社安田精機製作所

〒651-1412

兵庫県西宮市山口町下山口121-1

TEL: 078-907-1511 FAX: 078-907-1522

1. 件名

シャルピー/アイゾット試験

- 2. 目的・概要
- 3. 試料情報

試料名:

サンプル写真①

サンプル写真②

4. 試験期間・環境

試験実施期間 : 室温 :

5. 使用設備・装置

使用試験機 : 258-D

衝撃試験機 (デジタル)

#### 【仕様】

**参考規格** : **(CH**)JIS K7111-1:2012

(CH) JIS B7739:2011 (CH) ISO 179-1:2010 (IZ) JIS K7110:1999 (IZ) JIS B7739:2011 (IZ) ISO 180:2000

**試験方法** : シャルピー/アイゾット

**ハンマー秤量**: (CH)0.5、1、2、4、5、7.5、15、25J

(**IZ**)1、2.75、5.5、11、22J

**衝撃速度**: **JIS/ISO(CH)**2.9m/s、3.8m/s

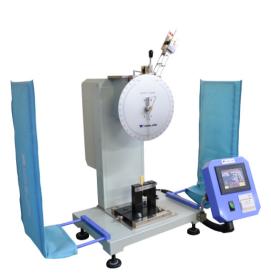
JIS/ISO(IZ)3.5m/s
: ASTM(CH)3.46m/s

: **ASTM(IZ)**3.5m/s

**ハンマー持上げ角度** : 150°

仕様の詳細は次ページに記載

**※** 



### 6. 試験条件

①材料の種類②試験片の作製方法③試験片の数④試験片の状態調節の条件⑤EW/FW⑥ハンマー秤量⑦試験片サイズ⑧衝撃速度

### 【仕 様】※詳細

| 規格                         |  | JIS,                    | /ISO                               | ASTM                                |                                 |   |  |  |
|----------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|--|--|
| 試験方法                       | シャルピー衝撃試験  |                         | アイゾット衝撃試験                          | シャルピー衝撃試験                           | アイゾット衝撃試験                       |   |  |  |
| 準拠規格                       | JIS  | B7739 : 2011、           | ISO 13802 : 1999                   | -                                   |                                 |   |  |  |
| 参考規格                       |  | 1-1 : 2012<br>-1 : 2010 | JIS K7110 : 1999<br>ISO 180 : 2000 | ASTM D6110-10                       | ASTM D256-10                    |   |  |  |
| ハンマーひょう量 *1 (J)            | 0.5, 1, 2, 4, 5  | 7.5、15、25*2             | 1、2.75、5.5、11、22                   | 2.7~<br>(実績: 0.5、1、2、4、5、7.5、15、25) | 2.7~21.7<br>(実績:1、2.75、5、11、22) |   |  |  |
| アンビル                       | JIS/ISO シャルピーアンビル  |                         | JIS/ISO/ASTM アイゾットアンビル             | ASTM シャルピーアンビル                      | JIS/ISO/ASTM アイゾットアンビル          |   |  |  |
| JIS/ISO シャルピー<br>アンビルかさ上げ台 | 必要 -   |                         | 必要                                 |                                     | -                               | - |  |  |
| ハンマー打撃位置<br>確認用ゲージ         | JIS  | S/ISO ハンマー打             | 撃位置確認用ゲージ                          | ASTM ハンマー打撃位置確認用ゲージ                 |                                 |   |  |  |
| 試験片位置決めゲージ                 |  | ルピー試験片<br>めゲージ          | JIS/ISO アイゾット試験片<br>位置決めゲージ        | ASTM シャルピー試験片<br>位置決めゲージ            | ASTM アイゾット試験片<br>位置決めゲージ *3     |   |  |  |
| オプション                      | デジタル(タッチパネル、PC)仕様、安全カバー(フルカバー)、飛散防止カーテン、ハンマー追加ウェイト一式、<br>ミニブリンター(感熱紙 10 巻付)**、CSV ダウンロードツール(LAN ケーブル付)**、アナログ目盛盤・指針、<br>Windows PC*5、本体追加ウェイト *6 |                         |                                    |                                     |                                 |   |  |  |
| 衝撃速度                       | 2.9m/s   | 3.8m/s                  | 3.5m/s                             | 3.46m/s                             | 3.5m/s                          |   |  |  |
| ハンマー持上げ角度                  | 150°   |                         |                                    |                                     |                                 |   |  |  |
| ハンマー打撃刃先端                  | R2 ± 0.5mm、刃   | ]先角度:30±1°              | R0.8 ± 0.2mm                       | R3.17 ± 0.12mm、刃先角度: 45 ± 2°        | R0.8 ± 0.2mm                    |   |  |  |
| アンビル先端丸み                   | R1 ± 0   | 0.1mm                   | -                                  | R3.17 ± 0.12mm                      | -                               |   |  |  |
| アンビル支持固定端部                 | 固定端部 - R0.2 ± 0.1mm  |                         | -                                  | R0.25 ± 0.12mm                      |                                 |   |  |  |
| アンビル支点間距離                  | 62 <sup>+0.5</sup>   | mm* <sup>7</sup>        | -                                  | 101.6 ± 0.5mm                       | -                               |   |  |  |
| アンビル上面と<br>打撃刃の距離          |  | -                       | 22 ± 0.2mm                         | -                                   | 22 ± 0.05mm                     |   |  |  |
| 本体寸法                       | 約 W500 × D350 × H850mm<br>(デジタルタッチパネル仕様:奥行き + 約 250mm、飛散防止カーテン:幅 + 約 520mm、安全カバー:幅 + 約 500 ×高さ + 約 275mm)  |                         |                                    |                                     |                                 |   |  |  |

## 7. 試験結果

| 項目 | サンプル名   | 長さ(L) | 高さ (H) | 奥行 (W) | 残り幅  | ノッチ深さ | 振上り角度        | 吸収エネルギー | 衝撃値     | 破壊の形式 |
|----|---------|-------|--------|--------|------|-------|--------------|---------|---------|-------|
| 単位 |         | (mm)  | (mm)   | (mm)   | (mm) | (mm)  | (° )         | (1)     | (kJ/m²) |       |
|    | サンプル①   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 127.8        | 0.719   | 11.473  |       |
|    | サンプル②   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 129.5        | 0.671   | 10.328  |       |
|    | サンプル③   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 130.4        | 0.625   | 9.849   |       |
|    | サンプル④   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 128.4        | 0.705   | 11.089  |       |
|    | サンプル⑤   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 128.6        | 1       | 10.955  |       |
|    | サンプル⑥   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 28           | 160     | 10.973  |       |
|    | サンプル⑦   | 80    | 10     | 4      |      | 1 5 7 | <i>-</i> 28. | .009    | 10.846  |       |
|    | サンプル⑧   | 80    | 3      |        | 7/   | 117   | 128.5        | 0.701   | 11.015  |       |
|    | サンプル⑨   | 80    | 10     |        | 8    | 2     | 128.6        | 0.697   | 10.955  |       |
|    | サンプル⑩   | 80    | 1      | 4      | 8    | 2     | 128.1        | 0.717   | 11.285  |       |
|    | サンプル①   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 128.3        | 0.709   | 11.157  |       |
|    | サンプル⑫   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 129.2        | 0.672   | 10.610  |       |
|    | サンプル⑬   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 129.7        | 0.653   | 10.289  |       |
|    | サンプル(4) | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 129.1        | 0.676   | 10.667  |       |
|    | サンプル⑮   | 80    | 10     | 4      | 8    | 2     | 128.9        | 0.685   | 10.793  |       |