

[奨 励 賞] 楽器用リードプレートの新製造技術



代表取締役
長谷川 茂行 氏

日本教育楽器 株式会社

〒 105-0012 東京都港区芝大門 2-11-10

TEL. 03 (3431) 1631

<http://www.tokyomima.gr.jp/company/list/nihonkyouikugakki.html>



ハーモニカが生まれて約 200 年。音源となるリードプレート (R/P) の製造方法は、ほとんど変わらない。リードとプレートの 2 つの部品を別々にプレス加工し、組み付ける製造工程は、約 0.05mm 寸法差の中でリベット打ちや、スポット溶接により組み立て、調整工程を経て調律工程に入り音を合わせる方法だった。

本技術は、従来の 2 つの部品を組み付ける熟練技に頼らず、微妙なスポット・調整作業を必要とした 6 工程を、2 工程に簡素化しコストダウンに成功。リードとプレートのクリアランス精度が飛躍的に向上し、スポット溶接に多かったトラブルをなくした。

高い精度の金型に成形工程を組み込み、2 つの部品を一体成形するスポットレス R/P として完成。熟練作業員なしに、高品質の R/P を量産できる態勢ができ、今回、幼児用ラッパの音源として、初めて新技術による R/P を作り組み込んだ。