

受賞御礼

平成 27 年度 文部科学大臣表彰 科学技術賞

硬さ基準片の高精度化及び等価くぼみ硬さ試験方法の開発



氏名 やまもと 山本 たかし 卓 (58 歳)

現職 (株)山本科学工具研究社 代表取締役社長

業績 硬さ試験は、新材料開発や性能、信頼性等を考慮したものづくりを行う上で必須の重要な技術として発達してきた。均一性に優れた硬さ基準片は、試験機の状態や試験結果の良否を検証するために世界的に用いられている。更に近年では硬さ試験の微細構造体への適用が進み、それに伴った試験の種類が多様化による混乱も少なくない。

本開発では、ナノインデンテーション試験用の超微小硬さ基準片の開発（物質・材料研究機構との共同開発）を行うとともに、その過程で、ナノからマクロ領域を 1 つのスケール（硬さ単位）で表現できる「等価くぼみ硬さ試験方法」を考案した。

本開発により、ナノ領域で均一性の高いタングステン単結晶材を採用した超微小硬さ基準片製品化の成功とともに、「等価くぼみ硬さ試験方法」により広範な種類の試料、試験力による硬さを一つのスケールで直接比較することが可能となった。

本成果は、世界初となるナノインデンテーション用超微小硬さ基準片の開発という点、等価くぼみ試験方法により、より広い硬さ領域を同一スケールで直接比較ができるようになった点で、材料の高機能化や信頼性向上等、我国のものづくり技術の高度化に大きく寄与している。



この度の受賞につきましては、大変有難く厚く御礼申し上げます。

これからも硬さばらつきゼロの追求を目指し、微力を尽くして参りますので、何卒宜しくご鞭撻の程、お願い申し上げます。

平成 27 年 4 月 吉日 山本 卓