

研究タイトル：

研削・研磨による精密加工技術の検討



氏名： 佐藤 真人 / SATO Masato E-mail: m.sato@tsuruoka-nct.ac.jp

職名： 技術職員 学位： 準学士

所属学会・協会：

キーワード： 研削, 研磨, ハンドラップ

技術相談
提供可能技術：
・研削に関する相談
・ハンドラップによる精密加工の相談(平面度・平行度・直角度・真直度の確保等)

研究内容：

○研削条件について

材料に適した砥石の選定及び、最適加工条件の検討



8 働きがいも
経済成長も



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



○ハンドラップによる高精度の確保について

高精度を求められる加工対象に関して、ハンドラップによる平面度・平行度・直角度・真直度等の精度確保の検討

ハンドラップ：金属製のラップ盤・ダイヤモンドペースト・加工油を使用し人力でワーク表面を研磨する事で機械加工では、得ることの出来ない高精度を得るための加工方法

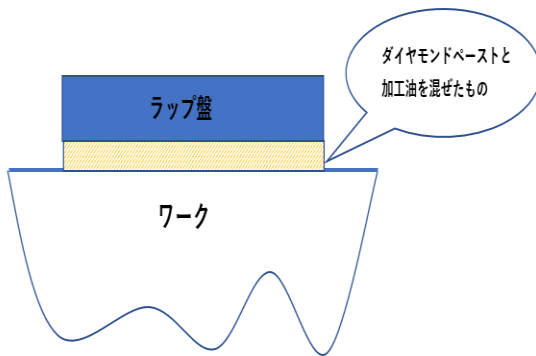
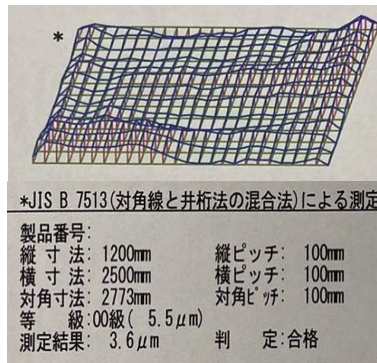
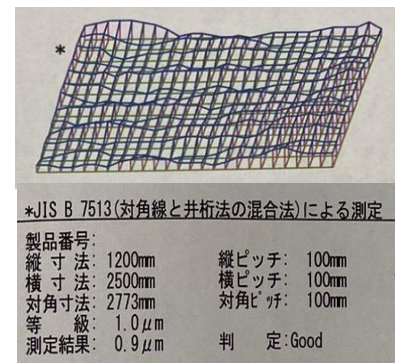


図 1. ハンドラップの仕組み



Before



After

図 2. ハンドラップによる平面精度の向上

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	

Examination of precision processing technology by grinding and polishing



Name SATO Masato **E-mail** m.sato@tsuruoka-nct.ac.jp

Status Technical staff

Affiliations

Keywords Grinding, polishing, hand wrap

Technical Support Skills

- Consultation on grinding
- Consultation on precision machining by hand wrap (securing flatness, parallelism, squareness, straightness, etc.)

Research Contents

○About grinding conditions

Selection of a grindstone suitable for the material and examination of optimum processing conditions



○Ensuring high accuracy by hand wrap

Examination of ensuring accuracy such as flatness, parallelism, squareness, straightness, etc. by hand wrap for machining targets that require high accuracy

Hand wrap: A processing method to obtain high precision that cannot be obtained by machining by manually polishing the work surface using a metal lapping machine, diamond paste, and processing oil.

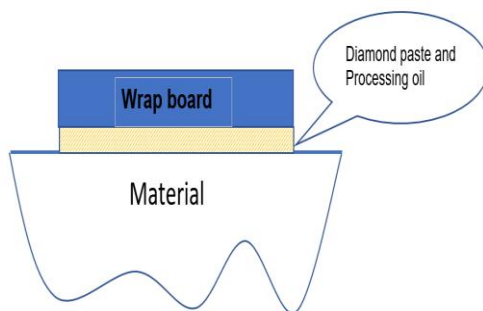
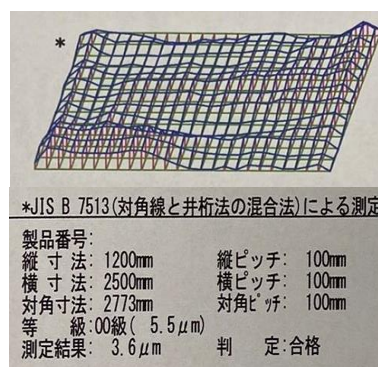
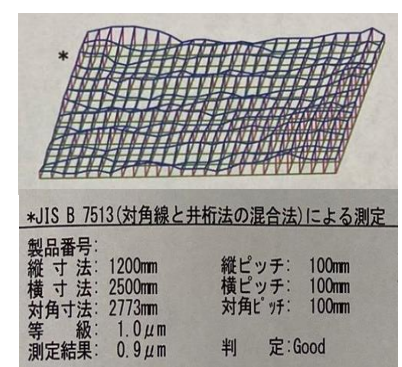


Figure 1. Mechanism of hand wrap



Before



After

Figure 2. Improvement of flatness accuracy by hand wrap

Available Facilities and Equipment
