

令和○年度
修士学位論文

論文用テンプレート

○○所属
○○課程 ○○専攻
○○分野

指導教員 ○○ ○○教授

令和○年入学
学籍番号 hoge
氏名 fuga

目次

第1章	緒言	1
第2章	考察	2
2.1	重さ	2
2.2	表面の繊維	2
2.3	色の違い	3
参考文献		4

第 1 章 緒言

ここに諸元を書く [1]

第2章 考察

2.1 重さ

カーリングをプレイするにあたって、カーリングブラシを使用するほどブラシパッドに氷上のゴミが付着していくのでゴミの分の質量が増加するように考えられるが、実際の結果では使用期間が長いほど質量は減っていた。これは付着して増えたゴミの質量よりもブラシパッドを使用して摩耗して擦り切れていった繊維の質量のほうが多いと言える。

2.2 表面の繊維

低倍率で比較したときに使用期間が長いものほどゴミの付着量が多いことがわかるが、高倍率で見ると繊維が擦り切れて細くなっているものがあった。また、色が薄くなっており、繊維と繊維の隙間が大きくなっていることから、密度が小さくなっていることが言える。

実験結果からスweep方向に垂直に並んでいる繊維がパッドの役割を果たしているものだと考えられる。未使用のものは繊維が隙間なく並んでいるが長期間使用したものは繊維がバラバラに分かれてしまっている部分もあり、未使用のものと同じ性能を発揮できるとは言えない。

10～15 投使用したものはサンプル A とサンプル B で摩耗具合が違った。サンプル B のほうが摩耗していた理由としては、使用する際にブラシパッドのもつ向きが偏っていたことが考えられる、

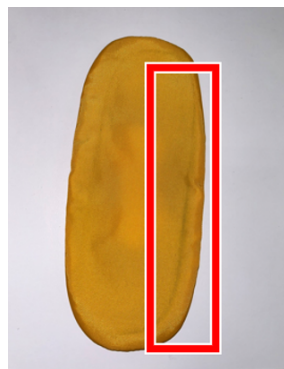


Fig. 2.1 10～15 投使用 A

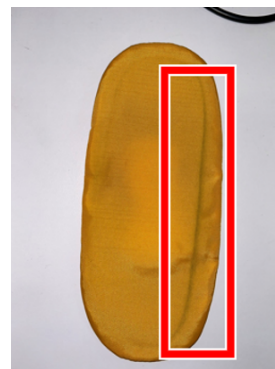


Fig. 2.2 10～15 投使用 B

サンプル A とサンプル B を比較したときにサンプル B はサンプル A よりもブラシパッドの右側が汚く、左側は未使用のもののように綺麗であることがわかる。このことから何投か使用した後にブラシパッドの倒す方向を逆にすることで使用感が良い状態を少しではあるが長持ちさせることができると言える。

2.3 色の違い

参考文献

- [1]Volodymyr Mnih, Koray Kavukcuoglu, David Silver, Alex Graves, Ioannis Antonoglou, Daan Wierstra, and Martin Riedmiller. *Playing atari with deep reinforcement learning*. *arXiv preprint arXiv:1312.5602*, 2013.