

研究成果報告書

平成15年度研究助成（第22回）

1. 研究課題 太陽光分光分布近似フィルターの開発
2. 研究者所属・氏名 日本無線硝子株式会社 取締役 品質技術担当・須田 昭「他1名」
3. 研究期間 平成15年4月から平成16年3月まで
4. 研究成果の概要

（和文）

従来使用してきたキセノンウェザーメーター用フィルターガラスでは低紫外域での立ち上がりが遅れている。これに対し入手したガラス表面にTi膜を蒸着したサンプルを入手したところある程度希望特性は満足出来る物と推測された。しかし、サンプル形状が円筒形状であるためコートが困難であること、蒸着コストが高いこと等から断念せざるを得ず、従来のガラス改良の方向で検討することとした。赤外カットは鉄分を還元化することで特性を得る。そこで①鉄分添加の変更②還元剤割合変更、還元剤変更。等による試作を行った。

また、赤外カットすることで熱の伝達性が悪化するため溶解性が著しく悪化する。そこでNaやK等のアルカリ添加量を変更し溶解性向上に勤めた。

その結果、ある程度希望を満足できるサンプルを作成し、試作を終了した。

（英文）

Xenon Weather Meter glass used conventionally, standup in a low ultraviolet ray regic is behind.

On the other hand, the sample which carried out the vacuum evaporation of the Ti film to the glass surface came to hand, and it was presumed that the grade traget which is this could be attained.

However, since sample form was cylinder form, it could not but give up from that a coat is difficult, vacum evaporroration cost being high, etc. Then, we decided to perform the conventional glass improvement.

An infrared cut acquires the characteristic by reduction-izing iron. And, It was made as an experiment, I:Change of the amount of iron addition, II:Change of the amount of reducing agent addition, reducing agent change, etc.

Transfer of heat gets worse by carrying out an infrared cut, and melteing gets worse. The amount of alkali (Na,K,etc) addition was changed and it endeavored on the dasposition.

Consequently, the sample which can satisfy hope to some extent was created, and the trial production was ended.