28aAF-7
被覆保護被膜によるパルス電流効果の観察

測定に用いた試料の電流−回転曲線を図1に示す。試料はIedaらの研究で示されたパルス電流効果の観測において、被覆保護被膜を用いることで高抵抗側の抵抗を極端に低くすることができ、試料の電流−回転曲線の形状を変化させることができた。この電流−回転曲線は、試料の性質によって異なり、試料によっては電流密度の増加とともに抵抗値が低下する傾向を示すものもある。したがって、試料の性質を考慮した上で、被覆保護被膜の効果をより明確に評価することが重要である。

28aAF-8
スピプロンと電磁波の混合効果について

スピプロンと電磁波の混合効果についての研究では、スピプロンの発生と電磁波の共鳴による効果を観察することにより、新しい電磁波の制御技術の可能性を示唆するものである。スピプロンと電磁波の共鳴により、試料の物性が変化し、電磁波の透過性が低下する効果が観察され、これにより新しい電磁波制御技術の可能性が示された。なお、詳細な実験結果については、発表内容をご参照ください。

参考文献