

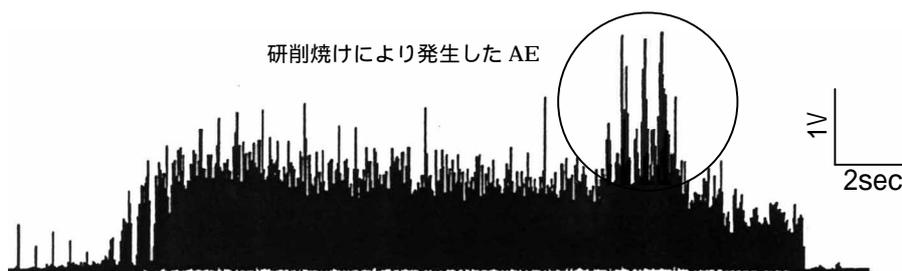
研削焼の検出

日本フィジカルアコースティクス株式会社
西本重人

クランクシャフトの研削工程において、研削砥石の目づまりなどにより研削焼けが発生する。研削焼けの検査としては、PT法などが行われているが、検査工程が別工程となる為に、一度研削焼けが発生すると大量の不良が発生する。下図に、研削時に発生したAEの包絡線検波波形を示すが、研削焼け発生時には大振幅のAEの発生が認められる。これは、砥石の目づまりによって砥石と製品間の摩擦が増大し、AEが発生したものである。



a) 正常研削時のAE信号



b) 研削焼け発生時のAE信号

研削焼により発生したAE