

Co基耐熱合金を用いた耐熱バネの開発
(中間評価)

質問・意見

回答

E委員	600 で550MPaとあったのですが、これは引っ張り強度ですか。	ねじり応力です。
	バネの特性を評価する「へたり」とは何ですか。	同じ荷重をかけた時の変形量が増えていくことで、その量が15%以内にすることが目標です。
	ワスパロイはそのへたり率をクリアしているのか。また、ワスパロイの成分はどのようなものですか。	本研究で目標としている温度より少し低い温度であればクリアしています。成分については今詳しい資料はないですが、Ni基の高価な材料です。
	完成すれば大変すばらしい材料なので、ぜひ完成させて欲しい。	材料そのものは岩手大学の教授が開発したもので、それをバネにすることが本研究の目的です。
G委員	試験に時間がかかりそうだが、年間どれくらい試験できますか。	1回の試験に20日間かかるし、材料も納品までに6ヶ月くらいかかってしまいます。複数の材料について材料設計や試験を並行してやったり、短期にできる試験方法も検討していかなければならないと考えています。
E委員	マフラー内はたぶん還元雰囲気だと思うが、実験の時の雰囲気はどのようにする予定ですか。	耐食性がよい材料なので、雰囲気の影響をあまり受けないと考えており、大気中で実験することにしております。
	マフラー内はたぶん還元雰囲気、浸炭の問題が発生すると思うが。	まだ、実験していないので良くわからないところです。
A委員	(コメント):この材料の良いターゲットだと思うので、がんばっていただきたい。	
D委員	(コメント) 本材料は一度バネとして成功して多くの応用事例はあるが、ワスパロイの登場によりさらに高性能を求められている。本研究の目標値は高いとは思いますが、高温での高特性がえられればすごく良いバネ材料となるはずですので、がんばっていただきたい。	