

脆化

脆化 ぜいか

材料の変形において、抗力が大きく変形能が小さくなり、さらに伸びや断面収縮率が低下することを脆化といい、その性質を脆性、または、もろさという。脆化は種々の原因で起こる。一般に鉄鋼で250℃付近において脆化するのを、その温度で鉄鋼の表面が青色に変化することから青熱脆性と呼ぶ。また、鉄鋼中のMn／S比が1より小さくなるとFeSが主として粒界に形成され、鉄鋼の赤熱状態において脆化が起こる。これを赤熱脆性、または高温脆性と呼ぶ。焼もどし処理による変態、炭化物析出などの内部組織変化からもたらされる脆化を焼もどし脆性と呼ぶ。その他、照射脆化、水素脆化（ジルコニウム合金）、ヘリウム脆化、切欠き脆化、低温脆化などがある。

<登録年月>

1998年01月
