

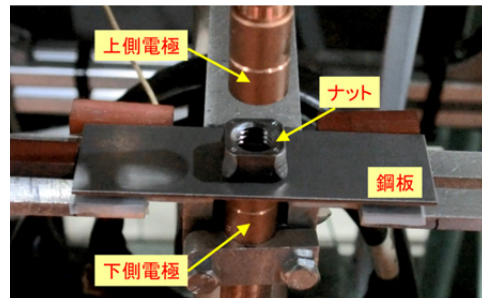


# ナットプロジェクトン溶接および特性評価

ナットプロジェクトン溶接の継手試作・溶接部検査・継手強度などの定量評価を支援します。

## 高張力鋼のナットプロジェクトン溶接

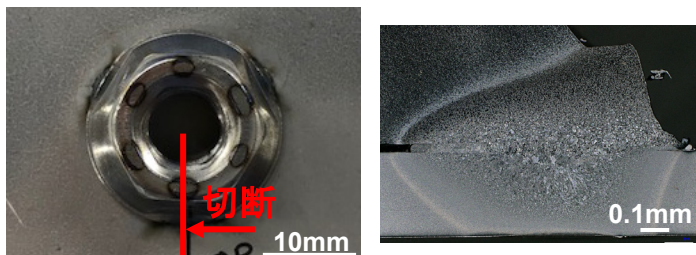
- ナットプロジェクトン溶接による継手を試作し評価します。  
自動車には数多くのナットプロジェクトン溶接が使用されていますが、車体の軽量化の観点から高張力鋼板の適用が進み、溶接の難しさから接合強度不足や遅れ破壊が懸念されています。  
当社では鉄鋼材料の知識を生かし、継手試作から機械試験まで一貫して支援いたします。



プロジェクトン溶接イメージ

## マクロ組織観察

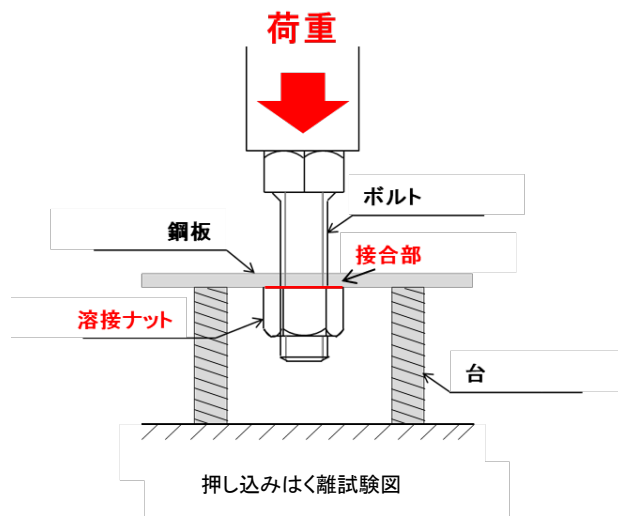
- 溶接部の断面マクロ組織観察結果  
溶接部のマクロ組織観察を行うことで、接合状態を観察できます。



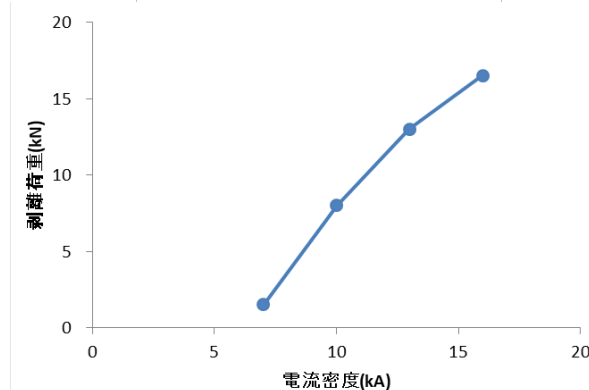
断面マクロ観察位置およびマクロ観察例

## 強度評価

- 接合強度試験結果  
JIS B 1196「溶接ナット」附属書A 押し込みはく離試験に準じて評価できます。



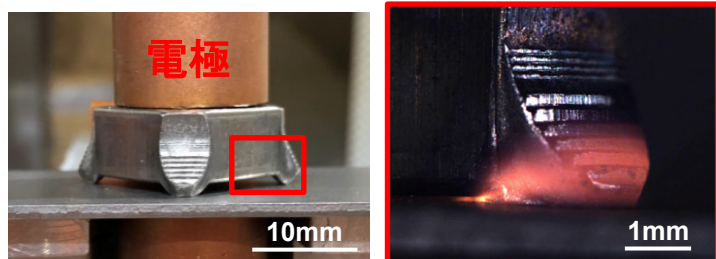
押し込みはく離試験図



はく離強度試験結果例

## 高速度ビデオ観察

- 溶接部の高速度ビデオ観察結果  
ナット溶接の高速度ビデオ観察例を示します。溶接過程を詳細に観察できます。



溶接位置図およびナット溶接部の高速度ビデオ観察例