

第 56 回研究会開催通知

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。平素は生産加工研究会に格別のご高配を賜りましてまことにありがとうございます。

さて、第 56 回研究会を下記の通り開催致しますので、ご予約いただきますとともに、関係者の方々へのご周知をよろしくお願い申し上げます。添付の参加申込書をご記入の上、3 月 10 日（木）PM3 時までに F A X もしくは E-mail にてご返送下さいますようお願い申し上げます。

敬具

記

日時：平成 28 年 3 月 18 日（金）13:00-19:00

場所：豊橋技術科学大学 総合研究実験棟 9 階 903 室（セミナー室）

スケジュール：13:00-17:25 第 56 回研究会

13:00-14:00 講演①「ポータブル型 X 線残留応力測定装置の測定原理と測定活用事例」

パルステック工業株式会社 技術部 X 線応用設備課 課長 内山 宗久 氏

溶接や加工後の製品には残留応力が残ることがあるが、外観からは見えないため、認識されることが少ない。長年に渡り工業界ではこの残留応力測定を、X 線回折を利用して非破壊測定を実施、活用されています。本講演では、新たに 2 次元検出器を利用した  $\cos \alpha$  法について、技術説明と測定事例を紹介いたします。

14:00-14:15 コーヒーブレイク

14:15-15:15 講演②「超高強度鋼部材のホットスタンピング」

豊橋技術科学大学 機械工学系 教授 森 謙一郎 氏

自動車の軽量化と衝突安全性の向上を目的として超高強度鋼部材が必要となってきた。ホットスタンピングは焼入れ鋼板を 900℃程度に加熱してプレス成形し、成形品を下死点で常温の金型で挟み込んで急冷して焼入れを行い、引張強さが 1.5GPa 程度の超高強度鋼自動車部材を製造する方法である。下死点で保持して焼入れを行う工程はダイクエンチングと呼ばれており、ホットスタンピングの特徴である。ホットスタンピングは欧米の自動車メーカーでの適用が多かったが、最近日本での適用が急増している。超高強度鋼部材のホットスタンピングの現状と今後に関して説明を行う。

15:15-15:30 移動

15:30-16:10 見学会 豊橋技術科学大学 機械工学系 極限成形システム研究室

ホットスタンピング (D3 棟 1F 実験室)、X 線残留応力測定 (D1 棟 1F 実験室)

16:10-16:25 移動 コーヒーブレイク

16:25-17:25 講演③「爆削の特徴と高能率加工の加工事例紹介」

株式会社ナガセインテグレックス

製造部 次長補佐兼テクニカルセンター長 宇野 剛史 氏

ナガセが考える超精密・高能率加工「爆削ユニット」の構成をクーラント濾過・供給技術、クーラント液の改質、超精密マシンに切り分けて説明。また、過去に実施した加工事例の紹介をさせていただきます。

17:40-19:00 技術交流会 場所：福利厚生施設 食堂内 ひばりラウンジ

以上