



---

# ショットピーニング技術

---

## 第12巻 第2号 (通巻第32号)

### 目 次

1. 第9回学術講演会プログラム	1
2. 講演論文	2
2.1 微粒子ピーニングによる表面改質調質材への応用	
(株)不二機販 宮坂 四志男	
(株)オキソ 久保田 普堪	
2.2 微粒子と通常ショットによる室温および低温におけるSUS304鋼の表面創製特性	
中部大学 加賀谷 忠治, 山本 千城, 林 昭孝	
愛知工業技術センター 片岡 泰弘	
(株)不二機販 中島 一輝	
2.3 ショットピーニングによる被加工面の温度変化挙動	
東洋精鋼(株) 服部 兼久, 渡邊 吉弘	
岐阜大学 長谷川 典彦	
岐阜県警察本部科学捜査研究所 福山 邦男	
2.4 各種ステンレス鋼の疲労強度特性に及ぼすショットピーニングの影響	
金沢大学 大学院 高橋 茂信	
住友重機械(株) 橋本 宗到	
金沢大学・理学部 広瀬 幸雄	
3. 研究論文	10
3.1 フレッティング疲労特性に及ぼすショットピーニングの影響	
東洋精鋼(株) 渡邊 吉弘	
岐阜大学 長谷川 典彦	
3.2 パルス状レーザー照射による材料表面の応力改善技術の検討	
(株)東芝 電力・産業システム技術開発センター 小畑 稔, 佐野 雄二	
向井 成彦, 依田 正樹	
(株)東芝 原子力機器設計部 嶋 誠之	
4. 平成11年度活動報告	26
4.1 ホームページ設定委員会	
4.2 工場見学会	
4.3 シンポジウム・広報委員会	
5. 会告	29
5.1 第5回常任理事会議事録	
第12巻 第1号 (通巻第31号) 正誤表	29
6. ショットピーニング関係論文概要 (JICST) 1999.12~2000.3, 67論文	30
7. 広告 (5社)	



---

# ショットピーニング技術

---

## 第13巻 第1号 (通巻第34号)

### 目 次

1. 研究論文.....	1
1.1 ショットピーニングによる被加工面の温度変化挙動.....	1
東洋精鋼(株) 服部 兼久, 岐阜大学地域科学部 長谷川 典彦 岐阜県警察本部科学捜査研究所 福山 邦夫, 東洋精鋼(株) 渡邊 吉弘	
1.2 潤滑性能向上に及ぼすピーニング効果.....	8
神奈川県 工学部 青木 勇, 明治大学 当舎 勝次	
2. 情報.....	14
1. 日刊工業新聞社主催ショットピーニングセミナー	
2. アメリカにおけるショットピーニングの現状	
3. 会告.....	16
1. 平成12年度第1回理事会議事録	
4. ショットピーニング関係論文概要 (JICST) 2000. 8~2000. 12, 76 論文.....	17
5. 広告 (5社)	

---

# ショットピーニング技術

---

## 第13巻 第2号 (通巻第35号)

### 目 次

1. 第10回学術講演会プログラム	1
2. 講演論文	2
2.1 ショットピーニング加工面の残留応力 — 投射角の影響 —	2
明治大学 当舎 勝次, 飯田 喜介	
2.2 キャビテーション・ショットレス・ピーニングのアーキハイトによる評価	4
東北大学大学院工学研究科 祖山 均, 斎藤 健一	
佐々木 圭, 坂 真澄	
2.3 コイルばねへのショットピーニングにおける衝突エネルギーシミュレーション	6
中央発條 天野 礼光, 榊原 隆之, 脇田 将見	
2.4 微粒子衝撃加工を施したSUS304 鋼摩擦圧接継手の疲労強度	8
中部大学 加賀谷 忠治	
中部大学大学院生 藤田 寛二, 村田 祐一郎	
不二機販 宮坂 四志男	
愛知工業技術センター 片岡 奉弘	
2.5 疲労寿命の統計的性質に及ぼすショットピーニング条件の影響	10
東洋精鋼 服部 兼久 渡邊 吉弘	
岐阜大学 長谷川 典彦	
2.6 アルミニウム合金溶接継手の疲れ強さ改善	12
新東工業 竹田 仁, 鈴木 浩昭	
中部大学 長谷川正義	
3. 翻訳論文	14
3.1 歯車鋼に対する浸炭とショットピーニングの組合せ処理: 残留応力への影響	
C. Peyrac, J. F. Flavenot, F. Convert	
翻訳 当舎 勝次 (明治大学)	
4. アメリカにおけるショットピーニングの現状の講演会 (前編)	23
担当常任理事 渡邊 吉弘 (東洋精鋼)	
5. 情報	35
5.1 第1回アジアショットピーニングワークショップ (シンガポール)	
6. ショットピーニング関係論文概要 (JICST) 2000. 12~2001. 3, 60 論文	36
7. 広告 (6社)	



---

# ショットピーニング技術

---

## 第 14 卷 第 1 号 (通巻第 37 号)

### 目 次

1. 研究論文.....	1
1.1 レーザーピーニングの効果	
(株)東芝 電力・産業システム技術開発センター 佐野 雄二	
2. 翻訳論文.....	11
2.1 ショットピーニングにより表面ならびに表面層を最適状態にして行う	
熱処理鋼の疲れ強さの最適化	A. Solich, H. Wohlfahrt
翻訳 明治大学 当舎 勝次	
3. 情報.....	22
1. 第 8 回ショットピーニング国際会議の開催	
2. 事例型技術者 Web 教材製作への協力	
4. 会告.....	25
1. ショットピーニングスクールの開催	
2. 平成 13 年度第 2 回常任理事会議事録	
3. 平成 13 年度第 3 回常任理事会議事録	
5. ショットピーニング関係論文概要 (JICST) 2001. 8~2001. 11, 63 論文.....	28
6. 広告 (4 社)	

---

# ショットピーニング技術

---

## 第14巻 第2号 (通巻第38号)

### 目 次

1. 第11回学術講演会プログラム.....	1
2. 講演論文.....	2
2.1 加工時間が加工面の残留応力ならびに表面粗さに及ぼす影響.....	2
明治大学大学院生 山田 英人 明治大学 当舎 勝次	
2.2 ショットピーニング条件および残留オーステナイト量が残留応力に及ぼす影響.....	4
いすゞ自動車 衛藤 洋仁, 松井 勝幸 横浜国立大学 安藤 柱	
2.3 微粒子ボンバーディングによる硼珪酸ガラスの表面創製と加工精度.....	6
中部大学 加賀谷 忠治 中部大学大学院生 藤田 寛人, 村田 祐一郎 愛知工業技術センター 片岡 泰弘 不二機販 宮坂四志男	
2.4 キャピテーション・ショットレス・ピーニングとショット・ピーニングの比較.....	8
東北大学 祖山 均, 斎藤 健一	
2.5 マルエージング鋼の一段ショットと二段ショットピーニングによる疲労強度向上.....	10
都城工業高等専門学校 森山 三千彦, 永野 茂憲 新東工業 長島 悦一 鹿児島大学 皮籠石 紀雄	
2.6 鋼製ローラと粉末焼結ローラの面圧強さに及ぼすショットピーニングの影響.....	12
岡山大学 關 正憲, 吉田 彰 香川大学 大上 祐司	
3. 翻訳論文.....	14
3.1 STRESSONIC ショットピーニング.....	J. M. Duchazeaubeneix
翻訳 明治大学 当舎 勝次	
4. 情報.....	22
4.1 第8回ショットピーニング国際会議	
4.2 ショットピーニングスクールでのアンケート調査結果	
4.3 科学技術振興事業団による事例型技術者 Web 教材完成	
5. 会告.....	25
5.1 平成13年度第4回常任理事会議事録	
6. ショットピーニング関係論文概要 (JICST) 2001. 12~2002. 3, 92論文.....	26
7. 広告 (4社)	



---

# ショットピーニング技術

---

## 第 14 卷 第 3 号 (通巻第 39 号)

### 目 次

1. 研究論文 .....	1
1.1 キャビテーション・ショットレス・ピーニングによって生じた塑性変形の 再結晶法による観察 .....	1
東北大学 大学院 工学研究科 祖山 均, Dan Odhiambo Macodiyo	
1.2 ショットピーニングとカバレッジ .....	9
日本発条(株) ばね生産本部 開発室 丹下 彰, 岡田 秀樹	
2. 解説 .....	17
2.1 日本ばね工業会規格 (JSMA 規格) の「ショットピーニング規格」 改正について	
常任理事 栗原 義昭 (日本ばね工業会)	
3. 会告 .....	22
1. 平成 14 年度総会議事録	
2. 平成 13 年度事業報告	
3. 平成 13 年度決算書 (一般会計)	
4. 平成 13 年度決算書 (特別会計)	
5. 平成 13 年度一般会計・特別会計合算表	
6. 平成 14 年度事業計画	
7. 平成 14 年度予算	
8. 会員名簿	
9. 平成 13 年度第 1 回理事会議事録	
10. 平成 14 年度第 1 回役員会議事録	
11. 平成 14 年度第 1 回理事会議事録	
12. 平成 14 年度第 2 回理事会議事録	
4. ショットピーニング関係論文概要 (JICST) 2002. 4~2002. 7, 70 論文 .....	38
5. 広告 (4 社)	

---

# ショットピーニング技術

---

## 第 15 巻 第 1 号 (通巻第 40 号)

### 目 次

1. 研究論文.....	1
1.1 金属ベローズの疲労強度向上に及ぼすショットピーニングの効果.....	1
日本発条(株) ばね生産本部 岡田 秀樹, 丹下 彰 横浜国立大学 安藤 柱	
1.2 超音波振動を利用したショットピーニング方法の提案.....	9
東洋精鋼(株) 服部 兼久, 渡邊 吉弘, 半田 充 Sonats, France Jean-Michel DUCHAZEAUBENEIX	
2. 第 8 回ショットピーニング国際会議に参加して.....	15
常任理事 渡邊 吉弘 (東洋精鋼(株))	
3. 情報.....	20
1. いすゞ自動車(株)藤沢工場見学記	
4. 会告.....	21
1. ショットピーニングスクールの開催.....	21
2. 平成 14 年度第 1 回常任理事会議事録.....	22
3. 合本第 4 巻発行のお知らせ.....	23
5. ショットピーニング関係論文概要 (JICST) 2002. 8~2002. 11, 73 論文.....	25
5. 広告 (4 社)	

## ショットレスピーニングに関するシンポジウム

- 1) 日 時：平成 11 年 12 月 10 日（金）10 時 30 分より 15 時 40 分まで  
 2) 場 所：明治大学 13 号館（旧大学院）南講堂 JR お茶の水駅より 3 分。  
 3) 内 容

座長：渡邊吉弘（東洋精鋼）	
(1) 10 時 30 分 ～ 11 時 30 分 (討論 20 分)	小畑 稔、佐野雄二、向山成彦、依田正樹 （東芝 電力産業システム技術開発センター） 嶋 誠之（東芝 原子力機器設計部）
	パルス状レーザ照射による材料表面の応力改善技術の開発
	原子炉内構造物の応力腐食割れ対策としてパルス状レーザ照射による残留応力改善技術（レーザピーニング）を開発している。炉内機器構造材料である SUS304 鋼の応力改善効果に対する施工パラメータ（スポット径、照射回数、パルスエネルギー）の影響を評価し、適正施工条件を明らかにした。
昼食、休憩 11 時 50 分～13 時 00 分	
(2) 10 時 30 分 ～ 11 時 30 分 (討論 20 分)	祖山 均（東北大学 大学院 工学研究科 機械知能工学専攻）
	キャビテーション噴流によるショットレスピーニング
	流体機械に致命的損傷を与えるキャビテーションは、キャビテーション噴流により制御してピーニングに活用できる。キャビテーション噴流の概要、疲労強度の向上、加工硬化処理などへの応用例を紹介する。
(3) 10 時 30 分 ～ 11 時 30 分 (討論 20 分)	上山幸司（カノマックス技術研究所）
	レーザを用いた飛翔粒子の形状・速度の同時測定装置(SDPA)の開発
	飛翔している粒子の形状と速度を同時にしかもオンラインで計測できるいままでない全く新しいタイプの計測器 Shadow Doppler Particle Analyzer を紹介する。