

加工事業のご紹介

NITTOKU
Design the Next

日特コーセイ株式会社

1. 加工事業のご紹介

<はじめに>

当社は1974年に創業し、自動供給排出装置（パーツフィーダー）の設計・製造・販売を主力事業として参りました。

2008年にNITTOKUグループとなり、2016年より機械加工及び溶接の加工事業を展開しております。NITTOKUグループのネットワークを活かして、特殊加工～仕上げ、塗装・メッキまで一貫した加工製品をご提供いたします。

- ✓ 丸物、角物、製缶溶接、架台等を得意としています。
- ✓ 数量1個～図面一式まで対応致します。

<特長>

◆高精度、高品質

工順標準化、溶接有資格・社内評価試験により安心を担保致します。

◆短納期、超特急

機械加工は、24H稼働体制であり最短で翌日発送が可能です。

2. 事業所紹介

伊達事業所



設 立 : 2019年1月
 所 在 地 : 福島県伊達市伏黒字南本場8-7
 主 要 事 業 : 溶接加工



飯野事業所(A棟)



設 立 : 2016年4月
 所 在 地 : 福島県福島市飯野町大字明治字休石3-26
 主 要 事 業 : 切削加工



3. 伊達事業所

3-1. 製品概要

<概要>

剛性と精度の高い溶接製品を提供致します。溶接製品で問題となるビバリや歪みを対策致します。

又、門形マシニングセンタを所有していますので高精度の溶接製品を一貫生産で対応致します。

主要設備	溶接機・門形MC
最大サイズ	7.8m (実績) ※製品質量4.8tまで対応
材質	鉄、ステンレス、アルミ

■ 主な製品（製缶加工品） 架台・製缶物(鉄・ステンレス)

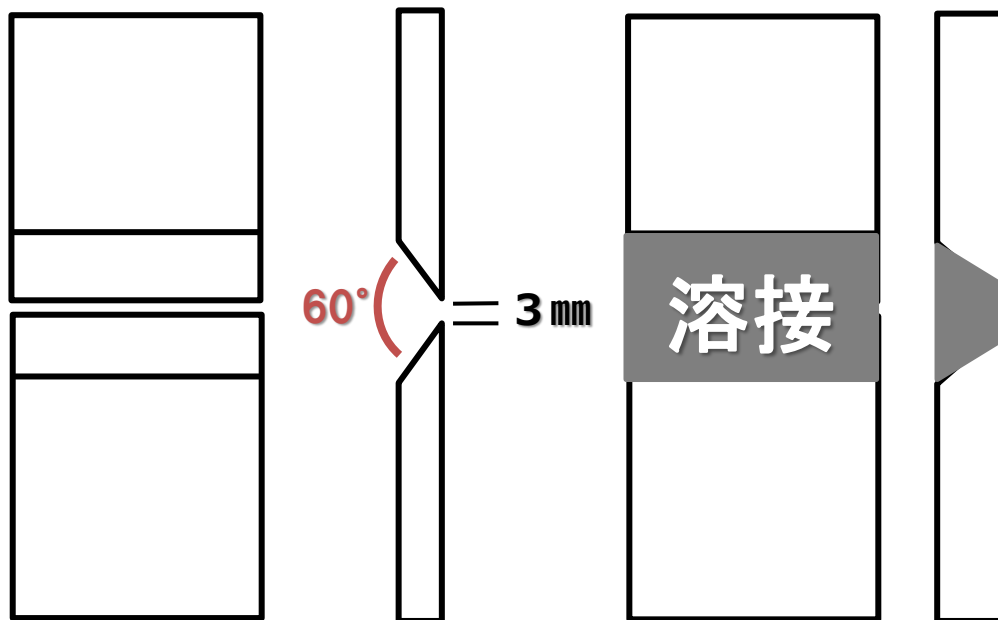


3. 伊達事業所

3-2-1. 社内評価試験 溶接品質①

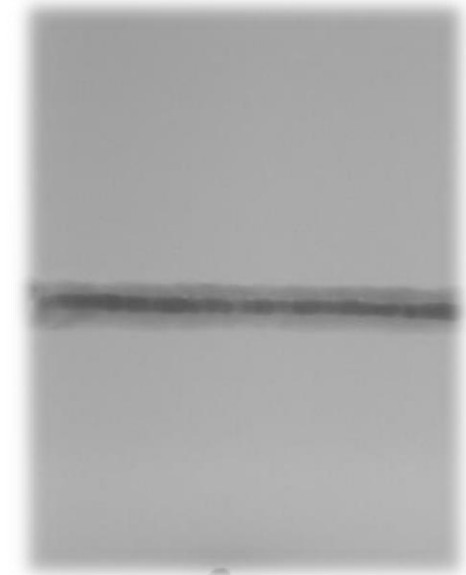
【テストピースによるレントゲン検査】

■テストピース仕様



※JIS溶接試験と同条件

■レントゲン検査



溶接欠陥無し、裏波の影がしっかり
写り込んでいる綺麗な溶接面

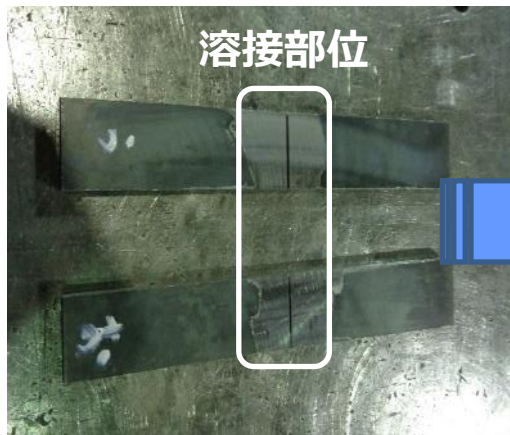
安定した溶け込みを確認

3. 伊達事業所

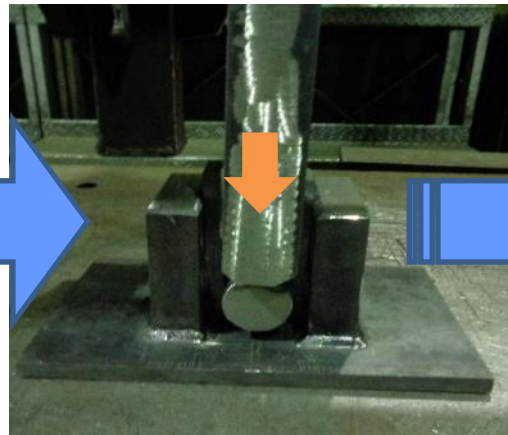
3-2-2. 社内評価試験②

【溶接部位の曲げ試験】

■ 試験前



■ 曲げ試験



■ 試験後



試験結果：溶け込み不良や溶接欠陥が無い場合、曲げに負けず表面も亀裂などが無い

※溶接不良の一例：亀裂発生



十分な曲げ強度を確認

3. 伊達事業所

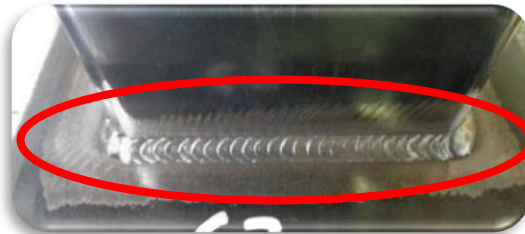
3-2-3. 社内評価試験③

【外観検査・石油漏れ検査】

■ 検査サンプル



■ 外観目視検査



外観は綺麗な波目

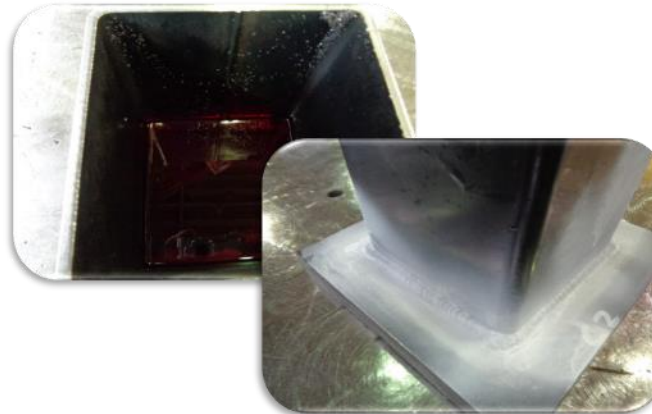
■ 外観レントゲン検査



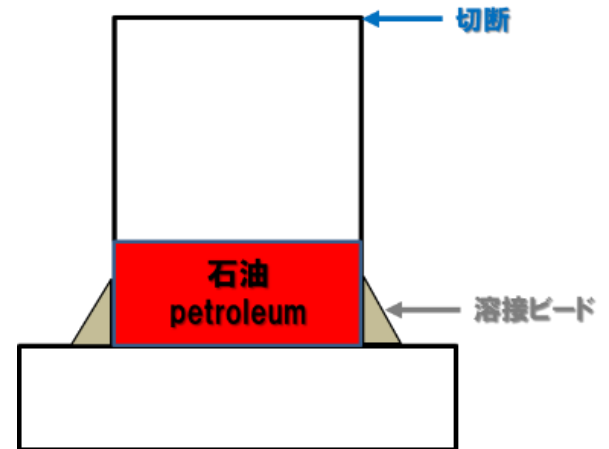
ブローホール

ブローホール無し。安定した溶け込み

■ 石油漏れ検査



漏れやすい角部も漏れがない



全周に渡り安定が確認

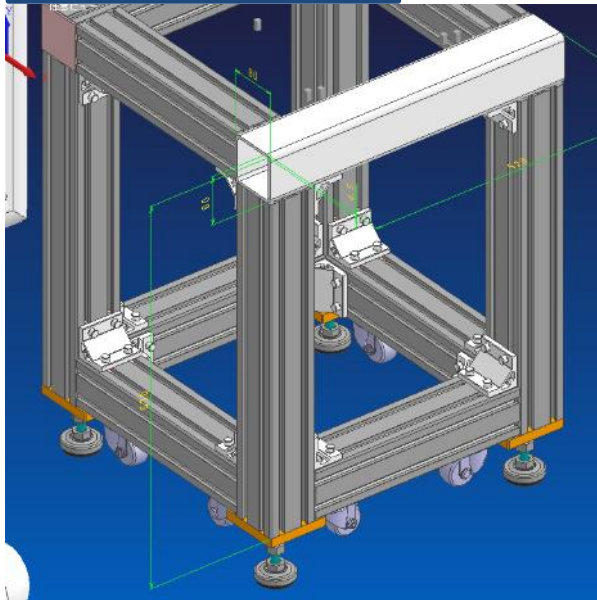
3. 伊達事業所

3-3. 溶接製品のご提案

【架台・製品】

強固な溶接だからこそ精密機械の架台に最適

アルミフレーム架台



精密機械では、剛性の低い架台は
振動によるトラブルが絶えません

製缶架台



剛性の高い架台は振動を低減出来るため仕上げ
加工や精密機械でのトラブルを削減します

アルミフレームから製缶架台へ変更の引合・受注が多数有り

4. 飯野事業所

4-1. 製品概要

<概要>

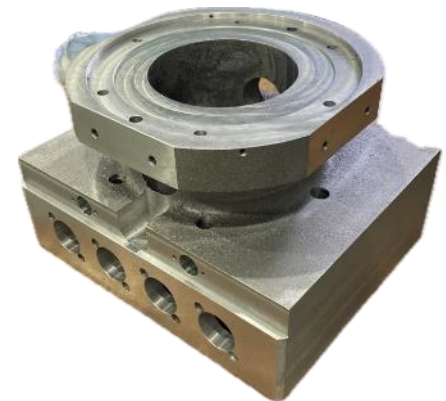
加工精度 $\pm 5\mu\text{m}$ が保証可能な精密製品を提供致します。様々な設備と工具を所有しており、小型～大型、鋳物まで幅広い製品に対応致します。

又、職人による焼入れ、砥石研磨など、仕上げ加工も可能です。

主要設備	五面加工機、横形/立形MC、複合加工機、放電加工機
最大サイズ	5.5m (実績) ※製品質量3.0tまで対応
材質	鉄、ステンレス、アルミ

■ 主な製品

架台・溶接加工品、鋳物、丸物、研磨製品部分焼入れ、精密部品加工



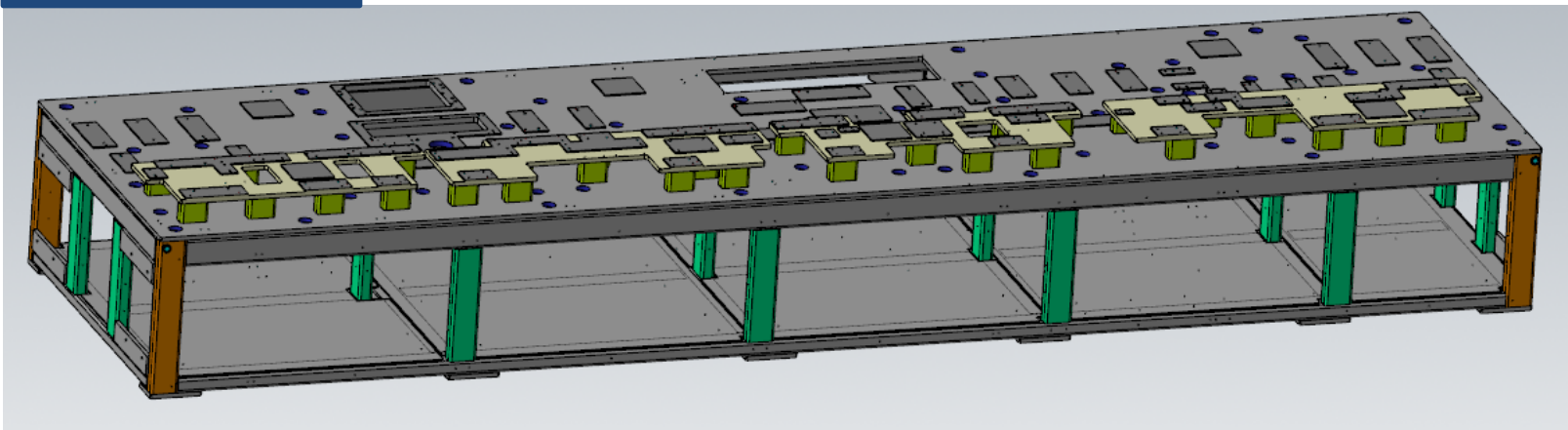
4. 飯野事業所

4-2-1. 主要設備①

【五面加工機】

最大加工サイズ (mm) : 5,000×2,000×1,500

5,000mm架台



支柱・架台の溶接一体型で加工

高い剛性と工順ノウハウの標準化により、平行度0.15を実現

当社の溶接架台は、小振動且つ高い精度であり、
小型デバイス用途や精密機械の性能向上に貢献可能

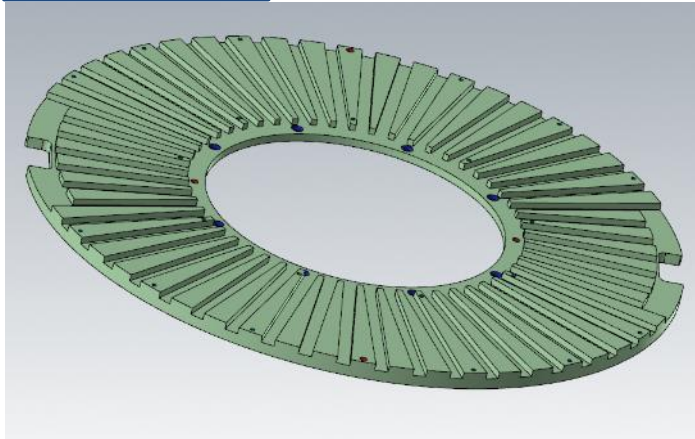
4. 飯野事業所

4-2-2. 主要設備②

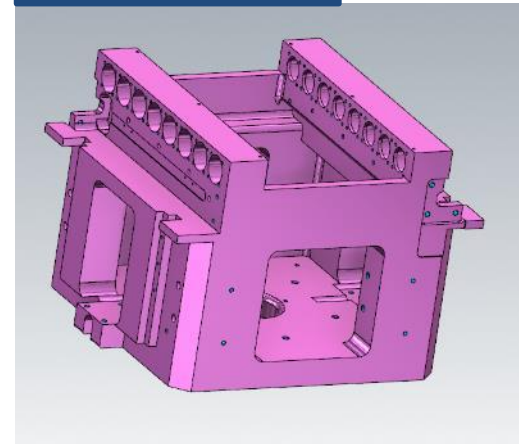
【横形マシニングセンタ】

最大加工サイズ (mm) : 1,000×1,000×1,000

Φ560 : 鉄



□600 : 鋳物



特殊工具を含めて1,200本の工具を常備
精密加工のスペシャリストが同芯±5μmを実現

当社は、精密加工技術と工具バリエーションにより
お客様の製品開発のスピードアップに貢献が可能

4. 飯野事業所

4-2-3. 主要設備③

- ・加工機 : ワイヤー・型彫放電、立形MC、
- ・研磨機 : 外径、内径、平面、バフ
- ・汎用機 : フライス、旋盤
- ・その他 : 焼き戻し炉、ショットブラスト

造形品①



造形品②



当社は、加工～仕上げまで内製しております。
試作・転注・他社製作困難など、課題解決の提案が可能

4. 飯野事業所

4-3. ヒーターチップのご提案



【熱電対応ヒータチップ】

電子デバイスの熱圧接に最適



1. 長寿命

- ・高硬度・高純度のタングステン材料により摩耗が少ない。
- ・当社独自の熱電対応溶接技術で高い剥離耐久性

2. 品質安定

- ・当社独自の熱電対応溶接技術で温度が安定した熱圧接が可能。

3. 設備稼働率向上

- ・長寿命・品質安定による稼働率の向上。

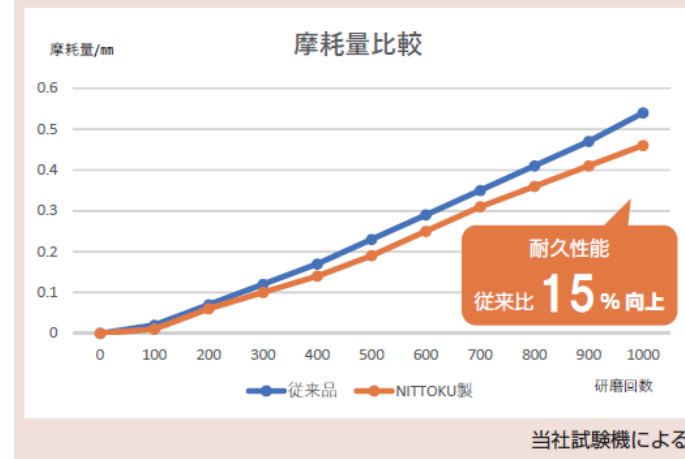
従来品と摩耗量を比較

研磨回数：1,000 回

研磨荷重：3N

材質	タングステン
耐熱温度	800℃
熱電対応剥離耐久性*	≥ 500,000 shot

*当社研磨方法による。
(条件：深さ 500μm、時間 0.6sec にて行った場合)



圧倒的な耐久性でお客様のものづくりに貢献が可能



以上

お客様のお困りごとに何時でもご対応致します。
随時ご連絡お待ちしております。