



Ver.6

特殊ネジ・リベットにおける
コストダウンのポイント

ー 段付きボルト ー

特殊ネジ・リベット製造.com

株式会社カネコ

特殊ネジ・リベットにおけるコストダウンのポイントVer.6 - 段付きボルト -

1. 段付きボルトとは	.....	p3
2. 段付きボルトのコストダウンポイント	.....	p4
① 既存金型を使用した鍛造加工	.....	p4
② ステンレス→鉄+メッキに変更	.....	p5
③ 市販品の半ネジを流用	.....	p6
3. 特注段付きボルトの製作事例	.....	p7
当社概要	.....	p11

段付きボルトとは？

段付きボルトとは、ねじを切っていない円筒部のサイズがねじの呼び径よりも大きいボルトです。使用される業界としては、自動車部品・産業機械・電機業界など様々な業界に用いられています。

特注段付きボルトの加工におけるポイント

① 材料費削減のため、 極力切削加工を入れない



② 鍛造で絞れない箇所は カム式旋盤で切削加工



段付きボルトの加工には様々なポイントがございます。

まず一つに、材料費削減のために、切削加工は極力行わず、鍛造で加工するということが挙げられます。鍛造で加工することで、材料費を余すことなく使うことができ、材料費の削減になります。

また、鍛造には絞り率が存在しますので、一定の数値を超えて材料を絞ろうとすると、材料が破断してしまいます。ステンレスと比較して鉄のほうが絞りやすく、材料ごとに数値が異なります。当社では、鍛造で絞り切れない箇所は、カム式旋盤で安価に切削加工します。

高精度な製品になりますとカム式旋盤とNC旋盤を組み合わせるなど、コスト重視の提案をさせていただいております。

POINT I

既存金型を使用した鍛造加工

段付きボルトは自動車関連、産業機械・電機業界など、量産品に使用されることが多いです。そのため段付きボルトは、全体の加工を圧造（冷間鍛造）によって加工する場合がありますが、その際に当社が保有する既存の金型を使用することで、新たに金型を製作する必要がなく、イニシャルを抑えて特注段付きボルトの製作をすることができます。

当社では、様々な鍛造金型や転造金型を保有しております。段付きボルトに関しても、軸径ではΦ2~Φ10、長さは5mm~100mmの段付きボルト用金型を保有しております。特に軸径4.5mmのような、市販品や規格品にはないサイズの特注金型も多数保有しております。そのため当社では、製品の使用環境やご希望されているサイズに大きなこだわりがないかどうかを確認させていただき、その上で当社保有の既存金型にサイズを変更することによるコストダウン提案を行っております。

段付きボルトの事例を
サイトから確認！



https://fastener-parts.com/product/name_cat/name13/



多種多様な金型



穴開け用治具

POINT II

ステンレス→鉄+メッキに変更



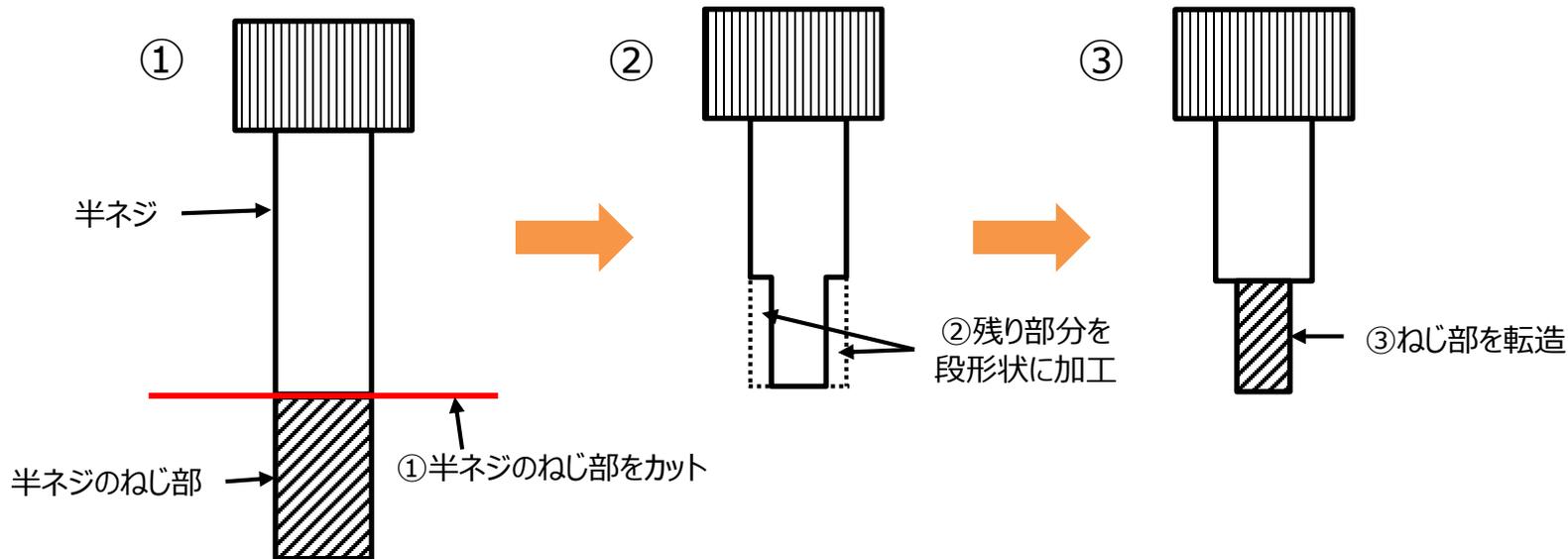
鉄にメッキを施した段付きボルト

段付きボルトの製作においては、コストを抑えるために、極力切削加工を入れずに、鍛造加工のみで製作を行うことが望ましいです。ステンレスを材料に用いると、鉄と比較して材料が塑性変形しづらく鍛造加工が難しくなります。そのため、ご使用環境が許される場合はステンレスではなく、鉄材+メッキ（表面処理）を用いることを推奨します。材料費、加工費の両面でコストを下げることで、大幅なコストダウンが可能になります。当社では、電気メッキ・無電解メッキ・溶融メッキなどの表面処理や、化成処理、熱処理・塗装、コーティングなどの熱処理・塗装処理を行っております。株式会社カネコでは、お客様のご要望にあわせて、最適な材質や表面処置方法を選定し、早く、安く、高精度なネジをお客様にお届けしております。

段付きボルトの事例を
サイトから確認！



https://fastener-parts.com/product/name_cat/name13/

POINT III 市販品の半ネジを流用


量産品の多い段付きボルトですが、ロット数が約1000以下となる場合、当社では市販品を流用して製作します。

上図のように以下の流れで製作します。

①市販品の半ネジのねじ部を切り落とし、②残り部分で段形状の加工を行います。③その後、ねじ部は転造にて製作します。市販品を流用することで特注の段付きボルトでも安価に製作することが可能です。

当社では最終的に全数画像検査を行っておりますので、お客様には高精度な段付きボルトのみを安価にお届けすることができます。

段付きボルトの事例を
 サイトから確認！



https://fastener-parts.com/product/name_cat/name13/

ヘキサロビュラ特殊段付きネジ



概要

こちらの製品は、手持ちの金型を流用し、イニシャルをおさえてネジ部まで絞り、冷間圧造と転造にて製作いたしました。

名称	目的・機能	追加工	表面処理	頭部形状	業界	材質	ネジ山形状・規格
段付きボルト	固定・位置決め	-	-	ヘキサロビュラ穴付き	建築	ステンレス	並目

六角段付きボルト Φ5.8X16-M5X6



概要

こちらの製品は専用サイズとなっておりますが、数もロット20,000と多いので、金型を製作して、鍛造⇒トリミング⇒逃げ溝切削⇒ネジ転造⇒メッキ⇒画像処理検査という工程で製作しております。

名称	目的・機能	追加工	表面処理	頭部形状	業界	材質	ネジ山形状・規格
段付きボルト	固定・位置決め	溝加工	三価クロメート処理	六角つば	産業機械	鉄	並目

段付きボルトの事例を
サイトから確認！



https://fastener-parts.com/product/name_cat/name13/

特殊アプセットネジ



概要

こちらの製品は頭部を金型で成型したアプセット形状の段付きネジです。六角ボルトなどでは、トリミング（プレスのような方式）で成型する場合もございます。アプセットに比べて、角がはっきり出るのが特徴です。

名称	目的・機能	追加工	表面処理	頭部形状	業界	材質	ネジ山形状・規格
段付きボルト	固定・位置決め	-	三価クロメート処理	その他	自動車	鉄	並目

特殊六角穴付き段付きネジ



概要

こちらの製品は、量産は鍛造を予定しておりますが、まずは試作評価をされたいということで、全切削品で用意いたしました。六角穴がありますが、NCで削り出すより、下穴をあけておいてプレスで入れるほうが安いのでそのようなご提案を採用いただきました。

名称	目的・機能	追加工	表面処理	頭部形状	業界	材質	ネジ山形状・規格
段付きボルト	-	-	その他	その他	介護	鉄	並目

段付きボルトの事例を
サイトから確認！



https://fastener-parts.com/product/name_cat/name13/

特殊六角ボルト



概要

こちらの製品は、半ネジですが、サイズが客先専用サイズとなっております。ロット数が2000本でしたので、専用に金型で絞るとインシャルの負担が大きくなってしまいますので、当社の手持ちの金型でストレートで鍛造したのちに、社内のカム式旋盤で転下径まで切削し、転造して完成になります。

名称	目的・機能	追加工	表面処理	頭部形状	業界	材質	ネジ山形状・規格
段付きボルト	固定・位置決め	段付き加工	-	六角つば	産業機械	鉄	並目

段付きボルト（銅ボルト）



概要

こちらの製品はヘッダー・トリマーをした後にNC旋盤にて先端を尖り加工を実施しております。特殊ネジ・リベット製造.comでは、一部金型の用意もございますので、インシャルを抑えての特殊段付きボルトの製作は是非ご相談ください。

名称	目的・機能	追加工	表面処理	頭部形状	業界	材質	ネジ山形状・規格
段付きボルト	固定・位置決め	段付き加工	-	-	電機	銅	-

段付きボルトの事例を
サイトから確認！



https://fastener-parts.com/product/name_cat/name13/

段付きボルト (φ15mm h7)



概要

こちらの製品は軸部にベアリングが圧入して使用されます。圧造・トリマーをしたあとにNCにて追加加工しております。

名称	目的・機能	追加加工	表面処理	頭部形状	業界	材質	ネジ山形状・規格
段付きボルト	固定・位置決め	段付き加工	三価クロメート処理	-	産業機械	鉄	-

SUS段付きボルト (CAPボルトからの追加加工)



概要

こちら特殊ネジ・リベット製造.comで加工を行った段付きボルトの製造実績となります。本製品は、ロット1,000~2,000と少ないので今回は市販品をNC旋盤で段形状に切削しております。

名称	目的・機能	追加加工	表面処理	頭部形状	業界	材質	ネジ山形状・規格
段付きボルト	脱落・紛失防止	段付き加工	-	-	産業機械	ステンレス	-

段付きボルトの事例を
サイトから確認！



https://fastener-parts.com/product/name_cat/name13/

特殊ネジ・リベット製造は カネコにお任せください！

Produced by
株式会社カネコ
kaneko Incorporated Company.

特殊ネジ・リベット製造.comを運営する株式会社カネコは、ネジの2次加工と冷間鍛造における日本屈指のプロフェッショナルとして、様々な特殊ネジや特注リベットの製造・2次加工を行ってきました。
当社では、全国各地にあるネジ加工のサプライヤーと構築した強固なネットワークによる最適なネジ加工のサプライヤーも踏まえたコストダウン提案が可能なほか、製品の熱処理やメッキ処理、全数検査まで対応しております。

当社WebサイトとYouTubeチャンネルで 情報発信中！

特殊ネジ・リベット製造.com | Produced by 株式会社カネコ | 047-351-2849

ホーム 当社ができること 製品紹介 コストダウン提案 製造設備 全物品種の品質保証 OSA 製造会社

**特殊ネジ・リベット・ボルト等
オーダーメイド製作はお任せ下さい！**

当社なら、
試作開発から
量産まで一貫対応

工業用ネジ・リベットの
特注品・品揃えNo.1

ロット数千個～数十万個
の量産製造もお任せ！

製造直販だからできる
価格提案！

047-351-2849
受付時間：9:00～17:00 土日祝日休

技術情報限定公開

お問合せ・見積り依頼

10,000 種以上の実績！ ロット数 700万 個/月！
工業用ネジ・リベットの特注品品揃え No.1！
特殊ネジ・リベット等、特注精研部品のご要望、カネコまで！

人気のアップロード動画 ▶ イベント

【1-ボルト下取専用】タテ
組立 100個

【1-ボルト下取専用】NG
組立 100個

【2-ボルト下取専用】タテ
組立 100個

【2-ボルト下取専用】NG
組立 100個

【1-ボルト下取専用】タテ
組立 100個

アップロード動画 ▶ イベント

【1-ボルト下取専用】タテ
組立 100個

【2-ボルト下取専用】タテ
組立 100個

【1-ボルト下取専用】NG
組立 100個

【2-ボルト下取専用】NG
組立 100個



<https://fastener-parts.com/>



<https://bit.ly/34j044Z>

会社名	株式会社カネコ
所在地	〒279-0032 千葉県浦安市千鳥15-37
代表者	代表取締役 金子雅一
電話番号	047-351-2849
FAX番号	047-354-0196
業務内容	<ul style="list-style-type: none"> ■ 冷間圧造部品（ヘッダー）の製造 ■ 冷間圧造後の二次加工 ■ ネジ等の画像検査 ■ 鈮螺・ネジ・ボルト・リベット・シャフト ■ オール切削品 ■ 精密プレス加工 ■ プレス製品

株式会社カネコ

特殊ネジ・リベット製造.com