

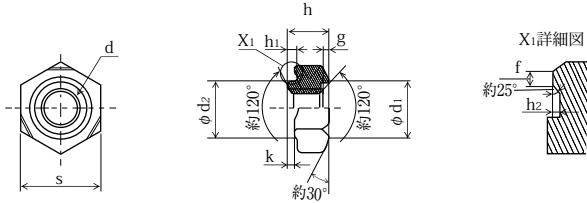
溶接ナット(ウエルドナット) ... 種類の形状と形式 (JIS B 1196)



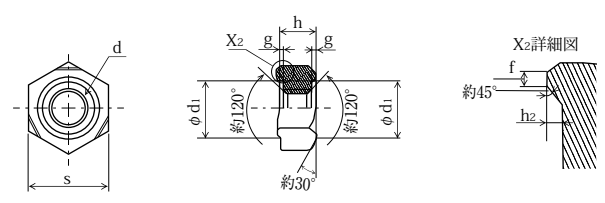
前身の規格は、自動車技術会規格 (JASO規格) にて、[溶接ナットJASO:F103] [T形溶接ナットJASO:F105]として自動車の要素部品の中で規格化されていましたが、その後、一般産業材としての普及を視野に、1984年に日本工業規格 (現: 日本産業規格) JIS B 1196へ移行されて現在に至ります。
本書では、市中流通品の一部のサイズで、基準寸法と許容差域がJIS規格とで若干の相違があることから、在庫品として取扱う規格を掲載しています。

<JISによる種類と形状>

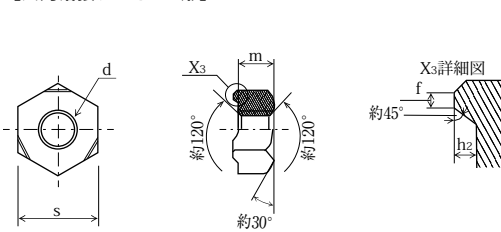
【六角溶接ナット 1A形】



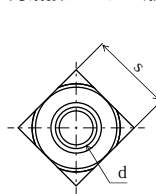
【六角溶接ナット 1B形】



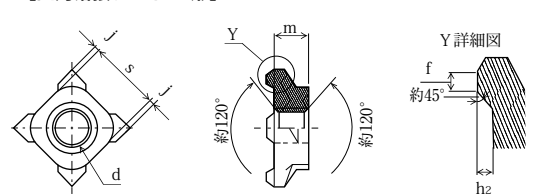
【六角溶接ナット 1F形】



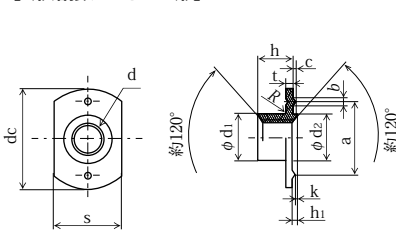
【四角溶接ナット1C形】



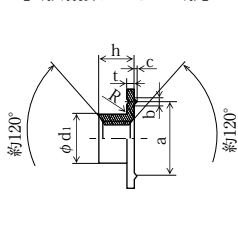
【四角溶接ナット1D形】



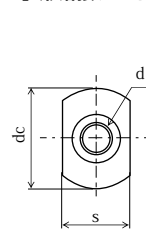
【T形溶接ナット 1A形】



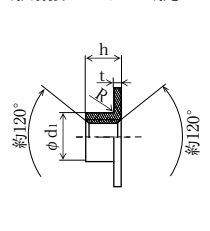
【T形溶接ナット 1B形】



【T形溶接ナット 2A形】



【T形溶接ナット 2B形】



<JISによる形状・形式の区分>

種類		摘要		
形状	形式	溶接方法	パイロットの有無	張出しの有無
六角溶接ナット	1 A 形	プロジェクション溶接	あり	—
	1 B 形		なし	—
	1 F 形		なし	—
四角溶接ナット	1 C 形	プロジェクション溶接	—	なし
	1 D 形		—	あり
T形溶接ナット	1 A 形	プロジェクション溶接	あり	—
	1 B 形		なし	—
	2 A 形	スポット溶接	あり	—
	2 B 形		なし	—

形式記号により以下に区分されます。

- 1 プロジェクション溶接
- 2 スポット溶接
- A パイロットあり
- B パイロットなし
- C 溶接部の張出しなし
- D 溶接部の張出しあり

※1F形は、1B形の上面・下面の逃げ (φd1とgの部分) がないもの。

プロジェクション溶接とは

溶接する接触面にプロジェクション (突起) を設け、母材の溶接箇所と加圧し大量の電流を流すことで、母材と突起部との接点が電気抵抗により溶接温度まで発熱し溶着させます。この方法で溶接するナットをプロジェクションナットとも呼びます。

スポット溶接とは

重ねた2枚の金属板を電極棒の点 (スポット) で加圧して挟み、ここへ大量の電流を流すことにより電気抵抗によって発生する熱で溶着させます。スポット溶接は点溶接とも呼ばれ、見た目にも美しく仕上がります。

パイロットとは

溶接される母材側の溶接位置にあけた下穴へ、パイロット部が収まることで、位置ずれを起こさないように案内役となる部位です。