

ESPER HOOP 16 ESPER HOOP 19

アプセットバット溶接による閉鎖型フープ鉄筋。

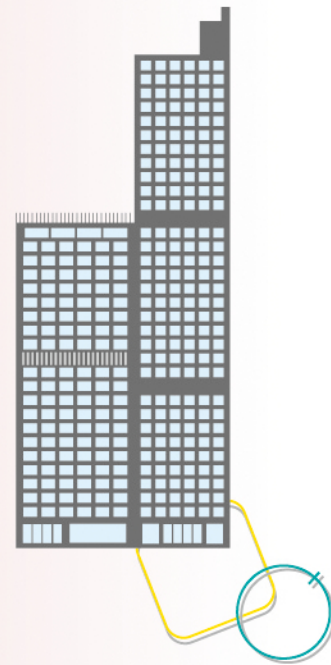
柱、梁のせん断補強筋であるフープ筋、スターラップ筋は、建物の耐震補強筋として重要な役割を担っています。なかでも全国で高い信頼を得ているのが「エスパーフープ16」「エスパーフープ19」です。「エスパーフープ16」「エスパーフープ19」は従来の曲げ加工によるせん断補強と異なり、鉄筋継ぎ手部にアプセットバット溶接による溶着方法を採用しているため、非常に信頼性の高い品質を誇る閉鎖型せん断補強筋です。

このアプセットバット溶接は溶着時間がゆっくりなため溶け込みが充分にでき、鉄筋の溶着継ぎ手部に安定した品質が保証できます。また「エスパーフープ16」「エスパーフープ19」の溶着面は本体同等以上の引張り強度を有しているため耐震性が格段と良くなります。そのため日本建築センターにおける継ぎ手の性能評価に対してA級（平成3年建設省住指発第31号・鉄筋の溶接継ぎ手性能判定基準）を取得しています。

また、引張り試験機等を導入し万全の検査体制で信頼できる製品づくりを目指しております。今後とも、アプセットバット溶接による閉鎖型せん断補強筋の特長をご理解いただき、「エスパーフープ16」「エスパーフープ19」の採用を賜りますようお願い申し上げます。



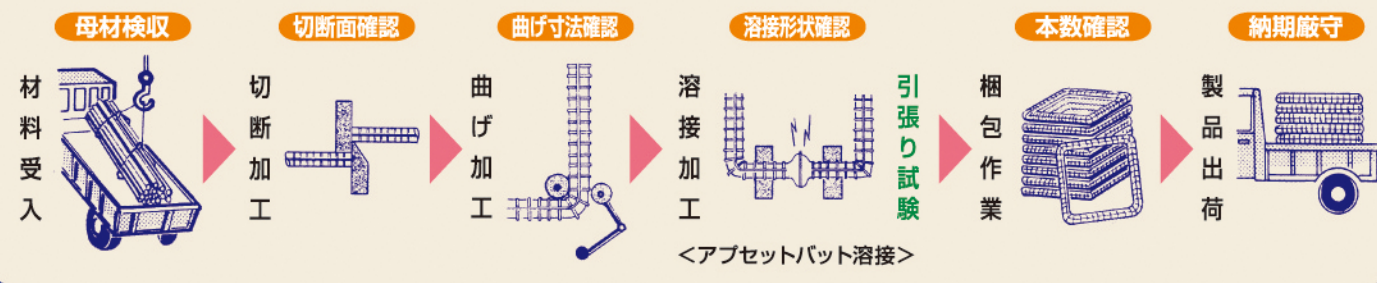
■アプセットバット溶接



エスパーフープの長所

- 安い ■強い
- 溶接点で破断ゼロ
- 納期・工期が早い
- 施工性が良い

エスパーフープの製造工程



全国ネットの生産システム。

北海道から九州まで、同じ工場管理で同じ製品を
全国共通の品質保証でお届けできます。

「エスパーフープ」の鉄筋継ぎ手性能について

アプセットバット溶接工法によって製造されたせん断補強筋「エスパーフープ」は鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造に用いる柱用フープ筋・梁用スターラップ筋として使用されます。継ぎ手性能においてはA級性能を有する製品であり、「建築基準法・同施行令」及び日本建築学会の関連諸基準に規定された性能を充分満足させるものと判断されています。アプセットバット溶接工法による溶接部を含む各鉄筋種別の一方引張り試験結果はJISG3112に規定された機械的性質を十分に満たし、破断位置はいずれも母材破断となっています。また、建設省住指発第31号に定められた一方引張り試験においても、接合鉄筋の破断が母材部で生じていることを確認しています。

多彩な要求にお応えできます。

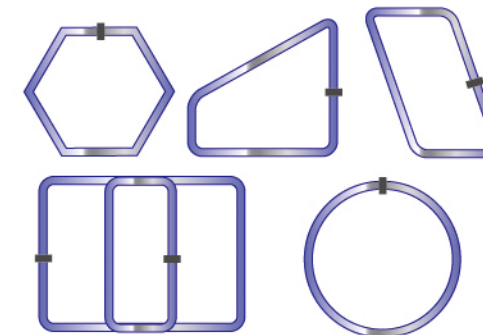
「エスパーフープ」は正方形・長方形・円形はもちろんのこと、スパイラル筋では製作不可能な台形・平行四辺形・不等辺多角形などの形状を作製することができます。この為、建築構造物のスペースの有効利用・複雑な意匠に対応できます。

エスパーフープ16

太さはD10、D13、D16となります。

エスパーフープ19

太さはD10、D13、D16、D19となります。

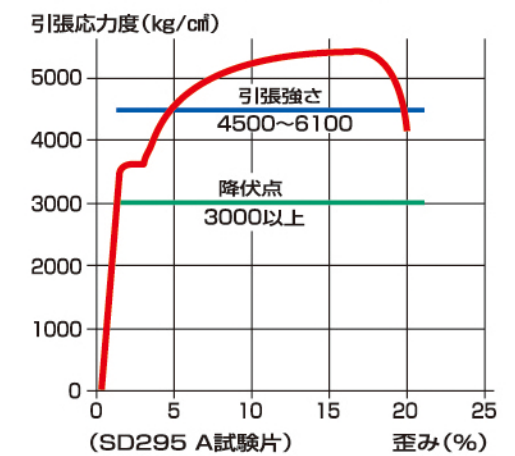


※エスパーフープ16・19に対する注文は鉄筋外々寸法でお願いいたします。

せん断破壊に対して粘り強い効果を発揮します。

「エスパーフープ」は従来の接合方法とは違い鉄筋接合部のコンクリート溶け込み不良を少なくします。また、工場での機械加工しますので寸法精度が正確で、コンクリートのかぶり厚さを正確に確保します。よって、せん断破壊や付着剥離破壊を防ぎ、耐震性の良い構造物を作ることができます。

■バット溶接部を含む一方引張り試験結果



使用する鉄筋の種類。

「エスパーフープ16」に使用する鉄筋はJISG3112、鉄筋コンクリート用棒鋼の規定に定められた異形棒鋼 SD295A・SD345を使用します。また、バット溶接の溶着性を考慮し鉄筋径についてはD10、D13、D16となります。

「エスパーフープ19」に使用する鉄筋はJISG3112、鉄筋コンクリート用棒鋼の規定に定められた異形棒鋼 SD295A・SD345・SD390を使用します。また、バット溶接の溶着性を考慮し鉄筋径についてはD10、D13、D16、D19となります。

■鉄筋コンクリート用棒鋼の降伏点・引張強度

種類の記号	降伏点または0.2%耐力 kg/mm ² (N/mm ²)	引張強度 kg/mm ² (N/mm ²)
SD295A	30以上 (295)以上	45以上 (440)以上
SD345	35~45 (345~440)	50以上 (490)以上
SD390	39~51 (390~510)	56以上 (560)以上

