

| | |
|-------------------------------------|---|
| 【技術の名称】 高強度せん断補強筋 ストロングフープM (改定) | 性能証明番号：GBRC 性能証明 第04-10号 改 性能証明発効日：2011年8月8日 |
| | 【取得者】 共英製鋼グループ：代表会社 共英製鋼株式会社、 住倉鋼材株式会社 |

【技術の概要】

本技術は、建築基準法第37条第二号の国土交通大臣の認定を受けた(株)住友金属小倉製のストロングフープ用棒鋼を曲げ加工および溶接加工し、高強度せん断補強筋ストロングフープMを製造する技術である。ストロングフープMの製造は、同じ品質管理基準によって、共英製鋼グループおよび住倉鋼材(株)がそれぞれ独自に行う。なお、ストロングフープMを用いる鉄筋コンクリート部材の設計施工指針の内容は、(株)住友金属が建築基準法第38条による建設大臣の認定を平成9年6月24日付けで取得した時と同じものを採用している。

本技術は、2004年9月7日にGBRC性能証明第04-10号を取得しており、今回の改定では、組織変更に伴い、製造工場の名称を変更している。

【技術開発の趣旨】

高強度せん断補強筋は、鉄筋コンクリート部材での主として過密配筋を避ける目的より開発され、その使用実績は極めて多い。本性能証明の申込者である共英製鋼グループおよび住倉鋼材(株)も、同様の目的から、それぞれ(株)住友金属小倉製のストロングフープ用棒鋼を用いて高強度せん断補強筋ストロングフープMを同じ品質管理基準によって製造する技術を開発した。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。申込者提案の高強度せん断補強筋ストロングフープMは、ストロングフープM設計施工指針で定める高強度せん断補強筋に要求される機械的性質を有すると判断される。

表1 表面形状



| 種類の記号 | 表面形状 | 呼び名 | 適用 |
|--------|---|----------|----------------------------|
| KSS785 | 凹異形棒鋼  | S10, S13 | スパイラル筋 溶接閉鎖型筋 フック付き筋 |
| | 丸鋼  | S16 | 溶接閉鎖型筋 |

表2 機械的性質

| 区分 | 降伏強度 ¹⁾ (N/mm ²) | 引張強さ (N/mm ²) | 伸び ²⁾ (%) | 曲げ性 ³⁾ | |
|------|--|------------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| | | | | 曲げ角度 | 内側直径 |
| 母材 | 785以上 | 930以上 | 8以上 | 180° | 公称直径の3倍 |
| 溶接継手 | | | 5以上 | | |

注1) 降伏強度は降伏点または0.2%永久伸びに対する応力をいう。
 2) 伸び測定は、標点間距離は、公称直径の8倍とする。
 3) 曲げ性は、外側に亀裂が生じてはならない。

表3 寸法及びその許容限界

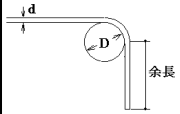
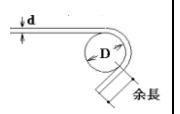
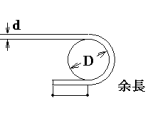
| 種類の記号 | 呼び名 | 公称直径 (mm) | 公称周長 (cm) | 公称断面積 (cm ²) | 単位質量 (kg/m) | 質量の許容差 |
|--------|-----|--------------|--------------|-----------------------------|----------------|--------|
| KSS785 | S10 | 9.53 | 3 | 0.7133 | 0.56 | ± 6% |
| | S13 | 12.7 | 4 | 1.267 | 0.995 | |
| | S16 | 15.9 | 5 | 1.986 | 1.56 | |

表4 化学成分

| 種類の記号 | C | Si | Mn | P | S | Cu | 炭素当量 |
|--------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| KSS785 | 0.40 以下 | 1.00 以下 | 2.20 以下 | 0.030 以下 | 0.025 以下 | 0.10 以下 | 0.80 以下 |

炭素当量(%)=C+Mn/6+Si/24+Ni/40+Cr/5+Mo/4+V/14

表5 折り曲げ形状・寸法

| 折り曲げ角度 | 90° | 135° | 180° |
|--------|--|---|---|
| 曲げ内側直径 | 4d以上 | | |
| 余長 | 12d以上 | 8d以上 | 6d以上 |
| 図 |  |  |  |

dは、呼び名に用いた数値

【本技術の問合せ先】

共英製鋼株式会社 名古屋事業所 ネジ鉄筋部 担当者：山寄 敦 E-mail：yamazaki@kyoeisteel.co.jp
 〒490-1443 愛知県海部郡飛鳥村新政成未之切 809-1 TEL：0567-55-1087 FAX：0567-55-1097
 住倉鋼材株式会社 建材営業部 担当者：番戸平 隆 E-mail：t_ban@sk-kouzai.co.jp
 〒803-0802 福岡県北九州市小倉北区東港2丁目1番18号 TEL：093-561-2484 FAX：093-581-4179