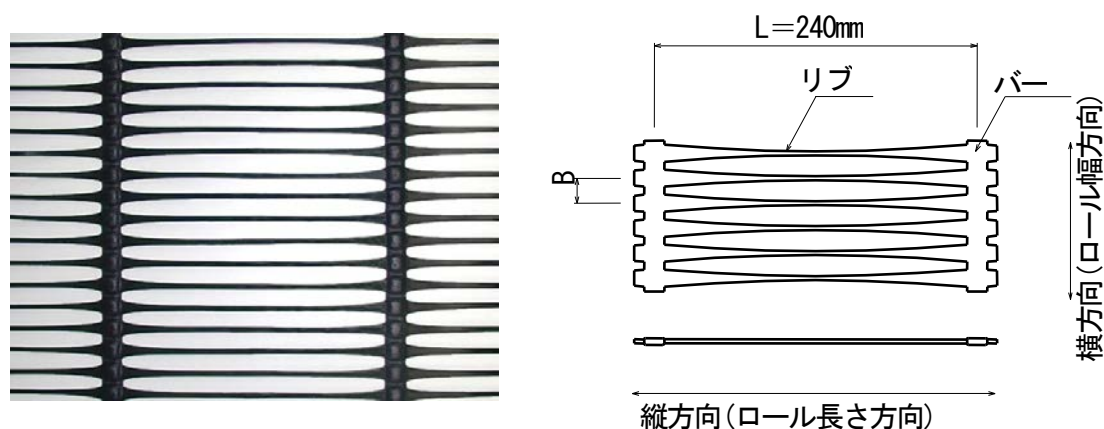


概 要 書

1. 技術の概要

盛土・地盤補強用ジオグリッド『テナックス TT045, 060, 090, 120』は、熱可塑状態の高密度ポリエチレンをまず円筒形網状に押し出し、この網状円筒体を長手方向に切り開くことによって平板化し、一方向(縦方向)に加熱延伸し形成された格子状製品です。製造方法は独自のものであり、その延伸工程において高分子が延伸方向に配向することにより極めて強度の高いジオグリッドが製造されます。



『テナックス TT045, 060, 090, 120』の形状

『テナックス TT』の標準仕様と性能

銘 柄		TT045	TT060	TT090	TT120
諸元	原 料	高密度ポリエチレン (HDPE)			
	製 法	一方向延伸			
形 状	製品幅 (m)	1.0			
	ロール長 (m)	100.0	75.0	50.0	30.0
	目 合 縦(L)×横(B) (mm)	240×20.8	240×20.8	240×18.5	240×18.5
	質 量(g/m ²)	300	400	600	800
性 能	品質管理強度 ¹⁾ (kN/m)	45.0	60.0	90.0	120.0
	製品基準強度 ²⁾ (kN/m)	36.0	48.0	70.0	94.0

1) 品質管理強度：『テナックス TT045, 060, 090, 120』の品質管理試験において基準となる強度。なお、試験は JIS L 1908 「ジオテキスタイル試験方法」に準ずる。

2) 製品基準強度：『テナックス TT045, 060, 090, 120』の性能評価試験や補強土工法の設計において基準となる強度。

2. 技術の特徴

盛土・地盤補強用ジオグリッド『テナックス TT』は、以下に示す特徴を有しており、長期にわたる荷重に対して安定した土構造物を構築できます。

(1) 引張強度, 接続部強度, 結節点強度

『テナックス TT』は高密度ポリエチレン製であり盛土・地盤補強材として、所定の品質管理強度および製品基準強度を満足する適切な引張強度特性を有しています。接続部強度, 結節点強度は, リブの引張強度と同等であり、芯材を有するジオグリッドと比較して優れており, 実用上十分な強度を有しリブとバーの一体性が確認されています。

(2) クリープ特性

長期間の荷重に対して十分なクリープ特性を有しています。

(3) 耐衝撃性, 耐薬品性

施工時における衝撃等に対して十分な耐衝撃性を有しています。また土の酸, アルカリに対して高い耐久性(耐衝撃性試験後の耐薬品性を含む)を有しています。

(4) 土との摩擦特性

格子構造が土粒子を強く拘束し引抜抵抗が大きい。

(5) 施工性

軽量であり運搬および敷設が容易です。

3. 適用例

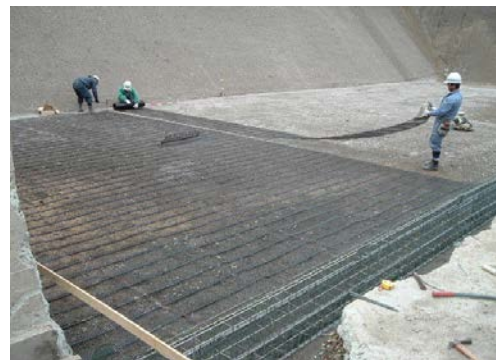
近年では次のような条件のもとに, 多様なニーズに基づいた建設工事が増加しつつあります。

- (1) 軟弱地盤, 急峻な地形における工事等, 従来よりも厳しい環境下での土木構造物の構築
- (2) 建設残土・現地発生土等の有効利用
- (3) 維持管理の軽減化・長寿命化
- (4) 建設コストの縮減, 省力化
- (5) 環境・景観への配慮

このような背景のもと, 『テナックス TT』は, 地盤・盛土補強工法に多く適用され, 施工実績は増加しています。



『テナックス TT』を使用した補強土壁



敷設状況



補強材同士の接続



壁面材との接続

4. 審査証明の結果

盛土・地盤補強用ジオグリッド『テナックス TT』は、以下に示す性能を有することが確認されました。

(1) 引張強度特性

盛土・地盤補強材として、所定の品質管理強度および製品基準強度を満足する適切な引張強度特性を有しています。

(2) クリープ特性

クリープ試験によれば、長期間の荷重に対して十分なクリープ特性を有しています。

(3) 施工時における耐衝撃性

耐衝撃性試験によれば、通常の施工管理下において十分な耐衝撃性を有しています。

(4) 耐久性

一般的な使用条件下において十分な耐候性、耐薬品性(耐衝撃性試験後の耐薬品性を含む)および耐寒・耐熱性を有しています。

(5) 土との摩擦特性

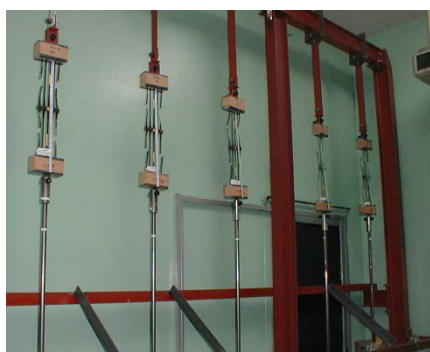
土中引抜試験によれば、一般的な盛土材に対して十分な摩擦特性を有しています。

(6) 施工性

施工性の調査によれば、軽量であり運搬および敷設が容易です。



引張試験



クリープ試験



試験耐衝撃性試験

5. 審査証明の範囲

一般的な土を用いて築造される盛土および地盤の補強材として、土中に敷設して使用する範囲を対象とします。

6. 技術保有会社／問合せ先

株式会社ジオシステム

〒550-0005 大阪市西区西本町 1-7-19 ワイダ本町ビル

技術部 TEL : 06-6536-6715 FAX : 06-6536-6718

7. 審査証明実施機関

一般財団法人 土木研究センター

8. 審査証明年月日

平成 16 年 11 月 25 日

平成 20 年 9 月 9 日 内容変更

平成 21 年 11 月 25 日 更新

平成 26 年 11 月 25 日 更新