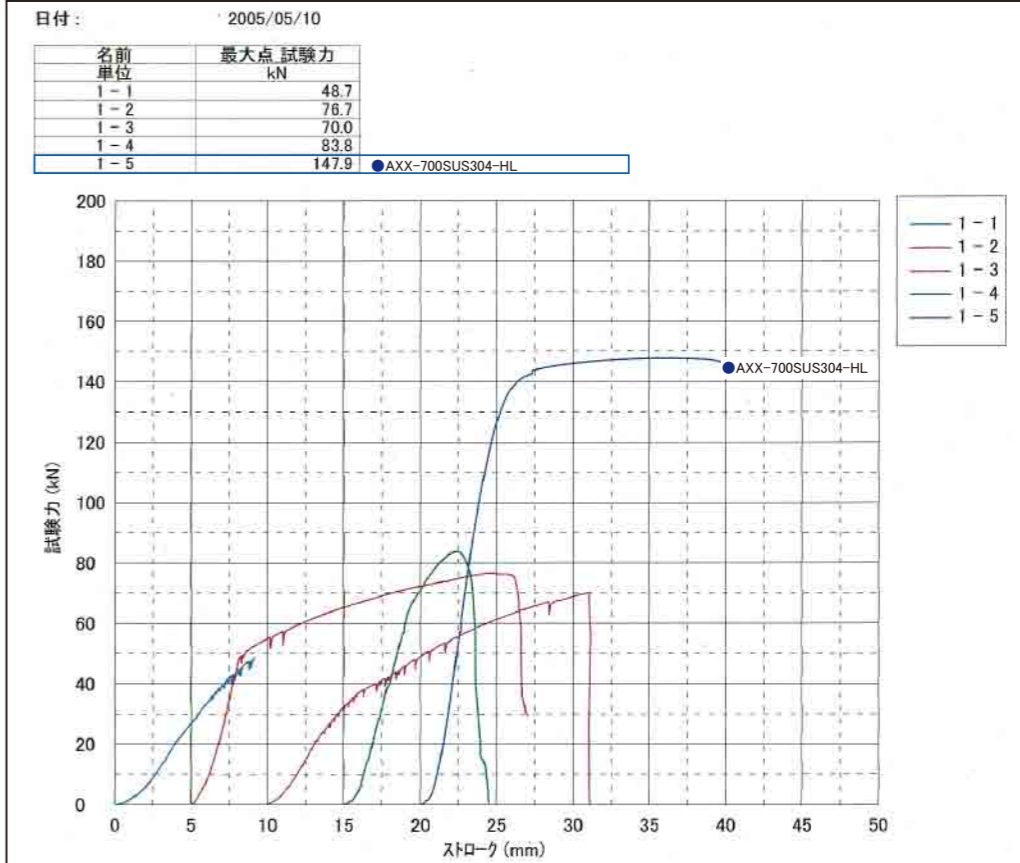




●金物本体確認試験
(制震構造部限界耐力試験)



●AXX-700SUS304HL 金物本体の「制震システムホール」限界耐荷重力試験グラフ



試験機: (株) 島津製作所製 UH-F300KN



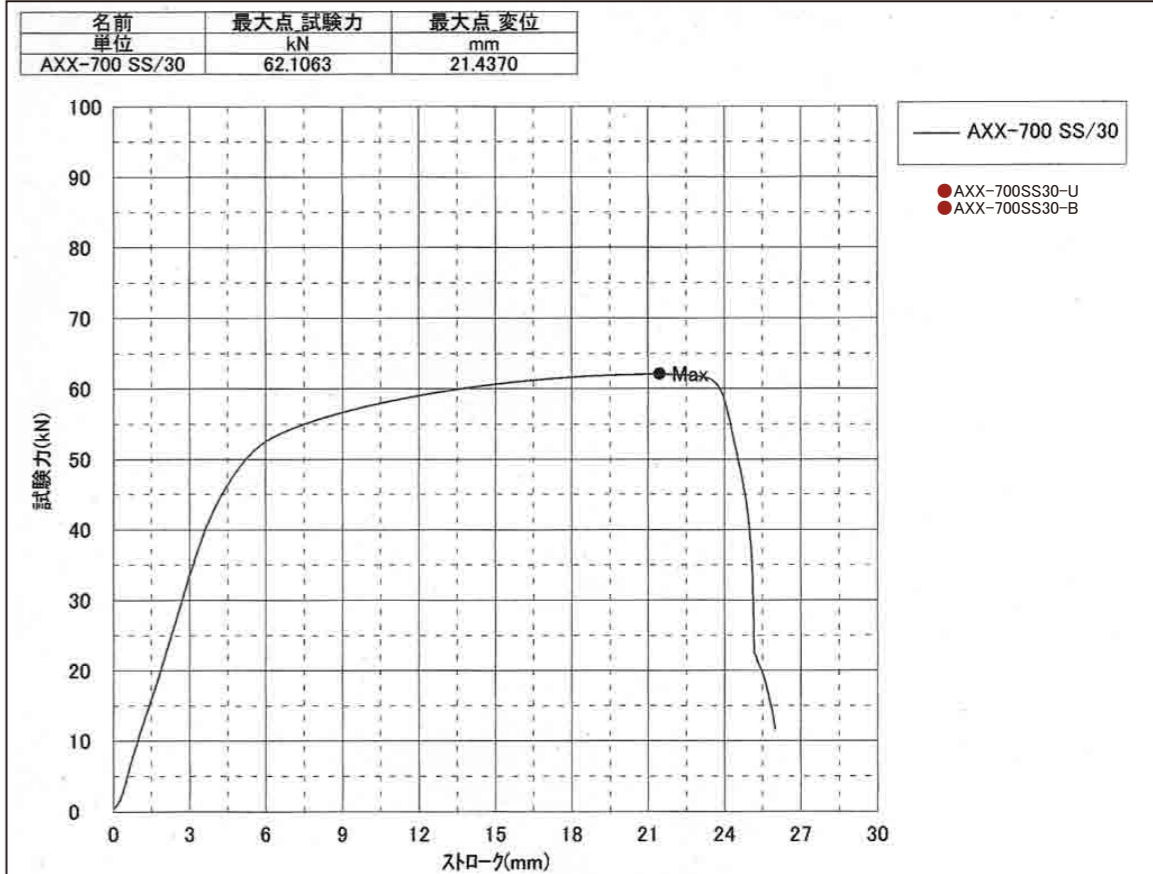
●製品本体及び加工部強度試験

- 加工部: ホール加工鋼材 強度試験
- 組込部材部: 使用鋼材種 強度試験
(使用鋼材: 鉄 / SS)
(使用鋼材: ステンレス / SUS304)

- ・試験体: AXX-700 SUS304 (ステンレス製) (※写真) 147.9KN
- ・試験体: AXX-700 SS (鉄製) 62.1KN

※補強取付使用時は金物限界耐力数値に衝撃力緩和性能がプラス。

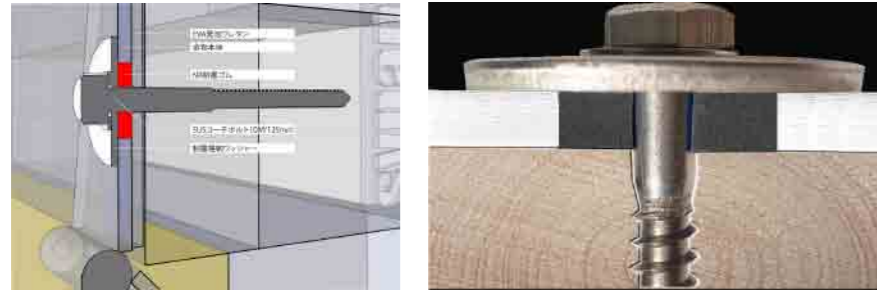
●AXX-700SS30-U/B 金物本体の「制震システムホール」限界耐荷重力試験グラフ



■耐震補強金物[AXX-700製品]特許

特許第4285703号(制震構造/衝撃力緩和構造)

[衝撃力吸収 制震構造部 特許]



技術分野

【0001】

本発明は、木造建築物などの構造物において、互いに結合すべき部材相互、例えば、基礎と柱、基礎と土台、土台と柱、柱と梁、柱と桁などの結合強度を増強する構造物補強具およびその取り付け部材に関するものである。

従来技術

【背景技術】

【0002】

各種構造物、例えば木造建築物においては、複数の部材相互間の結合箇所が各所に存在する。例えば、基礎と土台、土台と柱、土台と土台、柱と梁、柱と桁などが結合される。これらの結合箇所において、正しい施行がなされていなければ所定の結合強度が得られ、地震等が発生しても構造物が受けるダメージが少なく、倒壊等に至ることはない。しかしながら、設計のまずさ、ずさんな施行などによって部材相互間の結合部分の強度が不足し、地震や台風などによってゆがみ、あるいは倒壊することがあり得る。そこで、部材相互の結合箇所の強度が不足している構造物において、あるいは新築の構造物において、結合強度を増強するための補強金具が考えられている。

【0003】

従来の建物用の補強金具は、構造が比較的簡単なものであって、例えば、1枚の板材とボルト、ナット等の締結部材とを用いて複数の部材を互いに結合するものである。あるいは、例えば、土台と、この土台に立てられている支柱とを結合するために、板状のL字形あるいはT字形など適宜の形の金具を土台と支柱に沿わせ、上記金具を、締結部材を用いて土台と支柱に締結することによって土台と支柱を結合するものである。

【0004】

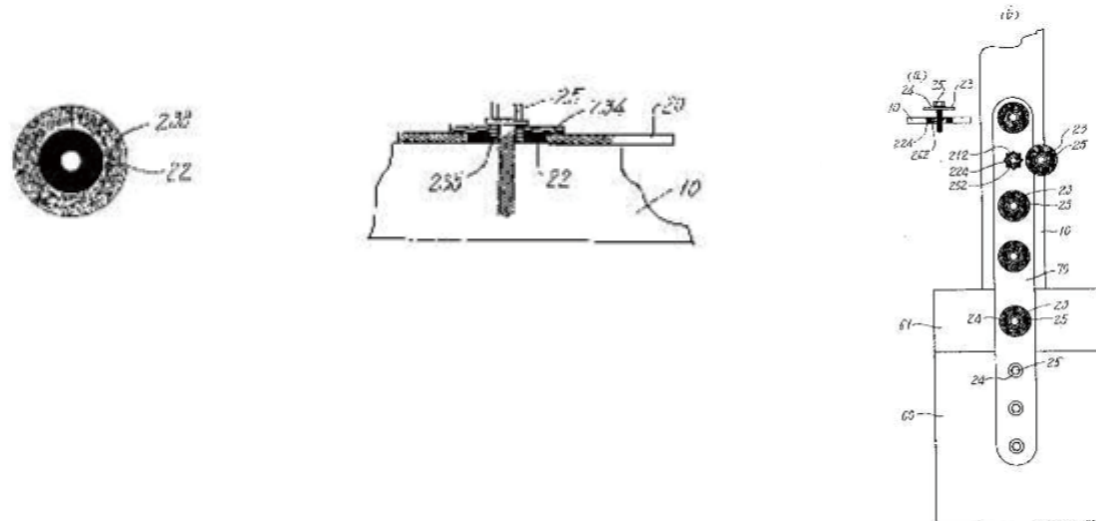
上記のような従来の建物用の補強金具は、結合しようとする対象部材と補強金具とをボルト、ナット等の締結部材で直接的に結合するものであるため、地震や台風などによって結合対象部材相互がずれようとする、結合対象部材の締結部材との接触部分にエネルギーが集中し、結合対象部材にひび割れ等のダメージを与えることがあった。

【0005】

そこで、地震や台風などによって結合対象部材相互がずれようとしたとき、結合対象部材にかかるエネルギーを分散し、結合対象部材にダメージを与えることがないように、建築構造材に固着する一対の金具本体と、この一対の金具本体相互間を連結する締結具を備え、上記一対の金具本体はその各一端が折り曲げられた対向片となっていて、これらの対向片を、一方の建築構造材とこれに隣接する他方の建築構造材間で突き合わせて配設し、上記一対の金具本体の対向片同士を、弾性材を介在させた上記締結具で弾発的に締結する建物の耐震補強金具が提案されている。

【0006】

また、本出願人が保有する特許の明細書には、構造物補強具を結合対象部材に締結するための締結部材と、この締結部材が貫通する構造物補強具の孔の周囲との間に生じる隙間を弾性部材で埋めるとともに、上記締結部材の締結によって格納キャップが上記弾性部材を上記孔内に閉じ込めるように構成した構造物補強具が記載されている(特許文献2参照)。



■試験成績書[SUS304製品][SS30-U/SS30-B製品]

●AXX-700SUS304HL

様式第3号(第5条関係)

試験成績書

成績書番号	I05-0224-01
申請者住所	埼玉県さいたま市西区三橋6-1070-2
申請者団体名	シナプス・インターナショナル 有限会社
申請者代表者又は氏名	竹田 正洋
依頼品名	アクサ700SUS
申請事項	一般強度試験 固体試料の強度試験 引張試験

記

試験片記号	試験結果	記事
	最大荷重 147.9kN を記録	

備考

JIS Z 2241 金属材料引張試験方法にて行う

本体限界耐力試験
径 30 破壊試験



平成 17 年 5 月 10 日付け 第 I05-0224-01 号 で許可をした依頼試験の結果は、上記の通りです。

平成 17 年 5 月 10 日

埼玉県産業技術総合センター総長



●AXX-700/SS30-B/SS30-U

様式第3号(第5条関係)

試験成績書

成績書番号	I08-1591-02
申請者住所	北足立郡伊奈町栄6-170-2
申請者団体名	シナプス・インターナショナル有限会社
申請者代表者又は氏名	竹田 正洋
依頼品名	AXX-700 SS/30
申請事項	万能材料試験機による強度試験 100kNの試験機によるもの

記

試験片名	引張強度試験 最大引張荷重 (kN)	引張荷重
AXX-700 SS/30	62.1	
試験条件	試験速度 5mm/min 右図のとおり引張荷重を加え、 最大引張荷重を測定した。	

平成20年11月 4日付け 第I08-1591-02号 で許可をした依頼試験の結果は、上記のとおりです。

平成20年11月 4日

埼玉県産業技術総合センター総長

