

6. 鋼管構造進歩調査 文献リスト

(57.3.31 現在)

記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
種別 発行年	土木	造船	建築	溶接	材料	機械	鋼構造協会	国内各社技報	大学紀要	官庁技報	OTC	IIW	BOSS	外国雑誌
1960														
61														1
62														
63			1											
64														
65			3											
66									1					
67			3						1					
68			1											
69								1			1	2		
1970								1				1		
71														
72			1					1			1			
73								2				1		1
74			1				1	1			2			
75			1					1			3			
76			1								8			
77			2								6			
78		1	3					2			5	1		
79		2						2			8			
1980		2									10			
81			2								6	1		
82														
合計		5	19				1	11	2		50	6		2

総計 96

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	乾 泰司	所属	三井造船	作成年月	1981. 6月	分類番号	B-78-1
表題	T型パイプ継手, 歪詳細解析と疲労亀裂発生寿命予測						
著者	吉田宏一郎, 乾泰司 [*] , 高沢誠, 飯田国広 (※船尾-構.)						
出典	日本造船学会論文集	巻・号	144	P.P.	362~370	1978年12月	
概要	T型パイプ継手の低サイクル疲労試験を行ない, その亀裂発生寿命を, 応力集中部の歪振幅を詳細に解析することにより, かなり良く予測している。なお歪解析は, 弾塑性, 大変位を考慮した, 実体要素に与る有限要素法を用いて行なわれている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体	○			
	局 部	◎	◎		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N _f	Low Cycle	○	◎	
		High Cycle	○		
	N _c	L. C.	◎	◎	○
		H. C.	◎		
	N _p	L. C.	○		
		H. C.	○		

N_f: 破断に注目
 N_c: き裂発生に注目
 N_p: き裂伝播に注目

材質 (SM50A)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, <u>その他</u>)
対象構造	格点形状 (K, <u>ⓐ</u> KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補 剛 (有, <u>ⓑ</u>) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, <u>ⓒ</u>))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	B-78-1
表題	I型パイプ継手の歪詳細解析と疲労亀裂発生寿命予測						
著者	吉田 宏一郎, 乾 泰司, 高沢 誠, 飯田 國康						
出典	日本造船学会論文集	巻・号	第144号	p.p.	362~370	1978年12月	
概要	I型パイプ継手について、その溶接部の余盛形状の異なる(凹型、平型、凸型)試験体について疲労実験を行い、次いで FEM解析によりホットスポット付近の応力、歪について解析し、余盛形状がそれに与える影響を考察し、亀裂発生寿命の推定を試みている。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
		解 析	実 験	設 計			
応力分布	格点全体						
	局 部						
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊					
ぜい性破壊							
疲 勞	N _f	Low Cycle		○			
		High Cycle					
	N _c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$	◎	◎			
	N _p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$					

N_f: 破断に注目
 N_c: き裂発生に注目
 N_p: き裂伝播に注目

材質 (SM-50A)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, ①, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・②, その他) 補 剛(有, ③) 溶 接(④, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981.6月	分類番号	B-78-1
表題	T型パイプ継手の歪詳細解析と 疲労亀裂発生寿命予測						
著者	吉田宏一郎 乾 泰 司 高 沢 誠 飯田 國 廣						
出典	日本造船学会論文集			巻・号	p.p.	1978年11月	
				第144号	362-370		
概要	複雑な因子をもつパイプ継手の寿命推定の学段階として hot spot における微視的 な幾何形状が疲労寿命に与える影響について 解析と検討を行っている。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部	○	○	
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	L. C.	○	○
		H. C.	○	○
	N_p	L. C.	○	○
		H. C.	○	○

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・ <u>無</u> その他) 補 剛 (有, <u>無</u>) 溶 接 (<u>Fillet</u> , Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981. 6月	分類番号	B-79-1
表題	海洋構造物パイプ継手部における疲労亀裂の伝播挙動						
著者	浅野 皓三 岩崎 紀夫	川原 正言 太田 徹	亀崎 一彦				
出典	第4回海洋工学シンポジウム (日本造船学会)			巻・号	4	P. P.	160~169
概要	TY型およびK型パイプ継手について FEM解析による応力分布データをもとにした疲労亀裂の発生および伝播挙動の解析を試み、大型模型による疲労試験結果と比較検討した。						

分類 © 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部	○		
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	C. C.	○	○
		H. C.	○	○
	N_p	L. C.	○	○
		H. C.	○	○

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (JIS) SM41A, STPY41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) TY 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981. 6月	分類番号	B-79-2
表題	FEM解析と素材疲労試験による海洋 構造物パイプ継手部の疲労寿命推定について						
著者	安川 度	大南 亮一					
出典	第4回 海洋工学シンポジウム			巻・号	P.P.	1979年 2月	
概要	繰返し荷重下での弾塑性問題を解析する有限要素法プログラムによりパイプ継手部の局部的な応力歪履歴を計算し、その結果と素材の疲労試験結果から寿命の推定を試み、種々の考察を行っている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部	○			
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊	○		
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$	○		
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有, 無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981.6月	分類番号	B-80-1
表題	海洋構造物パイプ継手部の疲労データの再解析と設計応用に関する一検討						
著者	加藤昭彦 岩崎紀夫 川原正言 浅野皓三						
出典	日本造船学会論文集			巻・号	第147号	p.p.	184~193
概要	著者らがこれまで実施した大型・小型模型によるパイプ継手部の疲労試験及び公表されている疲労データを集約し、疲労亀裂の発生寿命と破断寿命の相関とバラツキの程度を明らかにし、パイプ継手部の疲労強度に及ぼすいくつかの要因の影響について検討した。さらにボルトスラスト応力の評価法とS-N曲線との関連を明らかにし、設計への応用について検討した。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
応力分布	格点全体		解析	実験	設計		
	局部						
耐荷力	座屈	全体					
		局部					
	引張	延性破壊					
		ぜい性破壊					
疲労	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	$\frac{L}{H} \cdot C.$	○	○	○		
		$\frac{H}{H} \cdot C.$					
N_p	$\frac{L}{H} \cdot C.$	○	○	○			
	$\frac{H}{H} \cdot C.$						

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状((K), (T) KT, X, その他) TY, 連結形式(ガセット有・無, その他) 補剛(有, 無) 溶接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981. 6 月	分類番号	B-80-2
表題	海洋構造物鋼管継手疲労設計法の一試案						
著者	飯田國廣 豊福正継	浅野皓三 石川邦照					
出典	日本造船学会論文集			巻・号	148号	P.P.	291~299
						1980年11月	
概要	パイプ継手の疲労設計法に対する提案として、一本の疲労設計曲線に注意の局部的な応力集中を有する鋼管継手の疲労強度の推定法を考へ、過去の疲労試験結果を再解析することにより得られた疲労強度線図を示し、簡便に疲労寿命を評価するための設計用図表を合わせて提示している。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
		解析	実験	設計			
応力分布	格点全体						
	局部		○				
耐荷力	座屈	全体					
		局部					
	引張	延性破壊					
		ぜい性破壊					
疲労	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$	○			○	
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$	○			○	
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$					

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(○) (○) KT, X, その他) K(CTY) 連結形式(ガセット有・無) その他) 補剛(有, 無) 溶接(Fillet), Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	橋本 雅明	所属	川崎重工	作成年月	1982. 2月	分類番号	C-63-1
表題	軸対称荷重時の球殻の応力解析とその応用						
著者	加藤 勉 ・ 秋山 宏						
出典	日本建築学会論文報告集	巻・号	92	p.p.	8 ~ 13	1963年11月	
概要	<p>軸対称荷重を受ける球殻について、球面全域の応力を微分方程式の級数解として求め、応力の分布状態について考察している。また、実験値との比較を行って、<u>実用球継手設計式として、$P_u(a,t) = (1.13at - 0.008a^2) \sigma_y$ [a:球の直径、t:球の厚さ]</u>を示している。</p>						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体	◎	○	○
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) <u>球継手</u> 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981, 7月	分類番号	C-65-1
表題	鋼管接合部の局部変形に関する実験的研究 (その1)						
著者	金谷 弘						
出典	日本建築学会論文報告集	巻・号	第108号	P.P.	31 ~ 39	1965年 2月	
概要	T型及びX型の直交分岐継手について、主管断面・支管断面・主管スパン・管端密閉の有無を考慮した耐力実験を行い、それらの耐力・降伏荷重・変形に対する影響を考察している。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体		◎		
	局 部		○		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部		○	
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	$\frac{C}{H} - \frac{C}{C}$			
		$\frac{L}{H} - \frac{C}{C}$			
	N_p	$\frac{L}{H} - \frac{C}{C}$			
		$\frac{L}{H} - \frac{C}{C}$			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (STK-41)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, <input checked="" type="radio"/> , KT, <input checked="" type="radio"/> その他) 連結形式 (ガセット有・ <input checked="" type="radio"/> , その他) 補 剛 (有, <input checked="" type="radio"/>) 溶 接 (<input checked="" type="radio"/> , Groove (partially, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-65-2
表題	鋼管接合部の局部変形に関する実験的研究 (その2)						
著者	金谷 弘						
出典	日本建築学会論文報告集	巻・号	第109号	p.p.	42~52	1965年 3月	
概要	前報(その1)の実験結果について、Bijlaardの局部荷重を受ける円筒シェルに関する理論解及び主管断面をリングに置換して求めた計算値との比較をし、次いで"実用設計式"を提案し、各種略算法と比較している。また、直交分岐継手に関して、支管が引張力を受ける場合の耐力実験を行なっている。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体	◎		
	局 部	○		
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部	○	◎
	引張	延性破壊		○
ぜい性破壊				
疲 勞	N _f	Low Cycle	---	---
		High Cycle	---	---
	N _c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$	---	---
	N _p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$	---	---

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (STK-41)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, ①, KT, ②, その他) 連結形式 (ガセット有・③, その他) 補 剛 (有, ④) 溶 接 (⑤, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-65-3
表題	鋼管接合部の局部変形に関する実験的研究 (その3)						
著者	金谷 弘						
出典	日本建築学会論文報告集	巻・号	第110号	p.p.	8 ~ 14	1965年 4月	
概要	直交分岐継手の耐力実験として、トラス梁による載荷試験を行い、K継手などの斜交継手に対する前報(その2)で提案した実用設計式の適用について、及び X型継手部分の補強法について検討している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体		◎		
	局 部		◎		
耐 荷 力	座屈	全 体	○		
		局 部	○		
	引張	延性破壊	○	○	
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
	N_b	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 (STK-41)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (Ⓚ, ㊦, KT, ⓧ, その他) 連結形式 (ガセット有・Ⓜ, その他) 補 剛 (ⓐ, Ⓜ) 溶 接 (ⓕilley, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本 雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-67-1
表題	鋼管トラス節点弦材管の局部破壊に関する実験的研究 (その1・弦材管厚と支管径変化の影響)						
著者	鷲尾 健三 , 東郷 武 , 三井 宜之						
出典	日本建築学会論文報告集	巻・号	第138号	P.P.	35 ~ 43	1967年 8月	
概要	K型節点の強度について、主管の管厚管径比、及び 主管と支管の管径比をそれぞれパラメータとする実験を行い、最小二乗法によって実験式を求めている。また、主管の管厚管径比については、接合部をリングに置き換えて計算した値と実験値の比較を行なっている。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
応力分布	格点全体						
	局部	○	◎	◎			
耐荷力	座屈	全体					
		局部	○	◎	◎		
	引張	延性破壊					
ぜい性破壊							
疲労	N _f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N _c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$							

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無) その他 補剛 (有, 無) 溶接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本 雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-67-2
表題	鋼管トラス材管の局部破壊に関する実験的研究 (その2・圧縮支管と弦材管の交角および両支管の間隙変化の影響)						
著者	鷺尾 健三 , 東郷 武 , 三井 宜え						
出典	日本建築学会論文報告集	巻・号	第139号	p.p.	45 ~ 52	1967年 9月	
概要	前報に引続き、K型節点の強度について 圧縮支管と主管の交角のみ変化させた実験と、両支管の間隙と弦材管径比も変化させた実験を行い、それぞれの強度への影響を独立なものとして、最小二乗法で実験式を求め、あわせて、前報の結果とあわせてK型節点の崩壊条件式を求めている。						

分類 ◎ 詳細な記述あり , ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部	◎	○
	引張	延性破壊	◎	○
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (Ⓚ T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・ 無 , その他) 補 剛(有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partially, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-67-3
表題	鋼管トラス節点弦材管の局部破壊に関する実験的研究 (その3・弦材軸力変化の影響およびT型接合部との比較)						
著者	鷹尾 健三 , 東郷 武 , 三井 宜之						
出典	日本建築学会論文報告集	巻・号	第140号	P. P.	55 ~ 60	1967年10月	
概要	前報、前々報に引続き、K型節点の強度について 圧縮支管側の主管軸力の強度への影響を実験し、実験式を求めている。また、T型接合部の強度実験を行い、K型節点の実験式の適用を考察している。						

分類 ◎ 詳細な記述あり , ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部	◎	◎
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	$\frac{C}{H} - \frac{C}{C}$		
		$\frac{L}{H} - \frac{C}{C}$		
	N _p	$\frac{C}{H} - \frac{C}{C}$		
		$\frac{L}{H} - \frac{C}{C}$		

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(Ⓚ, Ⓣ, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	橋本雅明	所属	川崎重工	作成年月	1982. 2月	分類番号	C-68-1
表題	パイプ部材と球ジョイントによる立体トラスの実験的研究						
著者	武田寿一、岡田宏、高橋泰彦						
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号	P. P.	1968年10月			
概要	内側ダイヤフラムを付けた球ジョイントについて、ダイヤフラム面と荷重方向の成す角を変化させた荷重実験を行い、ダイヤフラムの耐力、変形への影響を考察している。また、球ジョイントとパイプによる立体架構について荷重実験を行い、球ジョイントの撓み剛性に及ぼす影響について考察している。						

分類 詳細な記述あり、 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部				
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部	○		
	引張	延性破壊		○	
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle	---	---	
		High Cycle	---	---	
	N_c	C. C.	---	---	
		H. C.	---	---	
	N_p	L. C.	---	---	
		H. C.	---	---	

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築、橋、鉄塔、高架水槽等の脚、支保工、地下駅等の柱、その他) 河海構造物(栈橋、シーバース、海上作業台、海中基礎工、魚礁、魚釣施設、その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無、 その他 球ジョイント) 補 剛(⊕, 無) 内側ダイヤフラム 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告、損傷報告、製作精度、腐食、防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本雅明)	所属	川崎重工	作成年月 1981. 7月	分類番号	C-72-1
表題	薄肉鋼管溶接継手の疲労強度に関する研究 その1 疲労実験					
著者	中島 勉 , 黒川 憲次郎 , 清水 正俊 , 腰原 敏夫					
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号	p.p.	1972年10月		
概要	大径薄肉鋼管溶接部について、各種継手形状の静的実験及び低サイクル疲労実験を行い、亀裂発生までの繰返し回数、亀裂長、歪等を測定し、考察している。					

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部		○		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部	○		
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle	---	---	
		High Cycle	---	---	
	N_c	C. C.	---	◎	---
		H. C.	---	---	---
	N_b	L. C.	---	◎	---
		H. C.	---	---	---

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 (STK-41)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (◎, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・◎, その他) 補 剛 (有, ◎) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本 雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981, 7月	分類番号	C-74-1
表題	大径鋼管K型継手の疲労 - 補強の効果について -						
著者	黒羽 啓明, 西村 正弘, 三井 宜之, 託摩 賢治						
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号		p.p.	1059~1060	1974年10月	
概要	大径鋼管K型分岐継手の疲労強度について、無補強・支管管壁にリブプレートを取り付けたもの・支管管壁にリブプレートを付けその先端にリングを取り付けたもの の三種について実験を行い、亀裂進展及び亀裂発生・破壊までの繰返し回数等について比較し、補強効果について考察している。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
		解 析	実 験	設 計			
応力分布	格点全体						
	局 部						
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊					
		ぜい性破壊					
疲 勞	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$			◎		
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			◎		
N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			○			
	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			○			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(Ⓚ T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・Ⓚ, その他) 補 剛(Ⓚ, 無) 溶 接(Ⓚ Filled, Groove (partially, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝 (橋本雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-75-1
表題	Fatigue Tests On Model Joints Of Self-Elevating Platform - Pt.1 & 2						
著者	Yoshiyuki Mitsui , Yoshiaki Kurobane , Shoji Toma						
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号		p.p.	953~956	1975年10月	
概要	主梁を角形断面の鋼管、支梁を鋼管とするK型継手の実物の1/4の試験体による疲労実験を行い、その応力集中係数、亀裂発生・伝播、耐力、疲労寿命等を計測し、接合部耐力に影響する因子を考察している。また、既存のDDR, AWSの値と比較している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		◎
		High Cycle		
	N_c	C. C.		◎
		H. C.		
	N_b	L. C.		○
		H. C.		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (Ⓚ) T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無) その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet), Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本 雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-76-1
表題	SEP(自己昇降式作業台)脚部溶接接点の応力集中						
著者	三井直之, 黒羽 啓明, 当麻 庄司						
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号		P. P.	1221 ~ 1222	1976年10月	
概要	角形断面柱に鋼管を接合した SEP脚部溶接接点について、そのフルスケールテスト、 1/4スケールテスト ならびに有限要素法による応力解析を行い、節点の応力集中に ついて述べている。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
応力分布	格点全体		◎	◎			
	局 部		◎	◎			
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊					
ぜい性破壊							
疲 勞	N _f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N _c	C. C.					
H. C.							
N _p	L. C.						
	H. C.						
材質 ()							
Key Words 該当するものに○をつける。							
対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーパース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)						
対象構造	格点形状(Ⓚ T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無) その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))						
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食						

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝 (橋本雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-77-1
表題	鋼管継手の局所変形耐力の推定 —— 支管が圧縮力を受ける場合 ——						
著者	牧野雄二, 黒羽啓明, 三井直之						
出典	日本建築学会論文報告集	巻・号	第251号	P. P.	45~55	1977年1月	
概要	各種鋼管継手の実験データを基に、継手の耐力推定式を求めたものである。手法としては、継手を簡単な力学モデル(リング)に置き換えて得られた耐力式を基にして、重回帰分析によって最適な予測式を決める方法をとっている。また、ガセット接合による継手の耐力式も求められている。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
		解 析	実 験	設 計			
応力分布	格点全体						
	局 部		○				
耐 荷 力	座屈	全 体			◎		
		局 部			◎		
	引張	延性破壊					
		ぜい性破壊					
疲 勞	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$					

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X) その他
	連結形式 (ガセット) (有, 無) その他
	補 剛 (有, 無)
	溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本 雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-77-2
表題	大径鋼管K形継手の疲労 — 補強効果について(続) —						
著者	黒羽 啓明 , 牧野 雄二 , 三井 宜之						
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号		p.p.	1235~1236	1977年10月	
概要	大径鋼管K型継手の補強法として、継手部付近の主管厚を部分的に増厚する方法と支管同士を相貫させる方法の二つについて、疲労実験を行い、応力集中、亀裂発生、破壊に至る繰返し回数などの点から、補強効果について考察している。結果より、増厚によっては主管壁厚の増加に等しい効果がみられるが、相貫ではあまり補強効果はないとしている。						
分類	◎ 詳細な記述あり , ○ 記述あり						
		解析	実験	設計			
応力分布	格点全体						
	局 部						
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊					
		ぜい性破壊					
疲 勞	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$				◎	
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$				◎	
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$					

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有 (無), その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Filler), Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本 雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-78-1
表題	厚肉大径鋼管T型格点の疲労実験						
著者	滝沢章三, 山本昇						
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号		p.p.	1297~1298	1978年9月	
概要	実物に近い厚肉大径鋼管を用い、かつ鋼種(BS 4360 50D (SM 50相当)、その応力除去(焼鈍処理)したもの、また80kg級高張力鋼(RIVER-ACE KO))など各種変化させた試験体による疲労実験報告。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	C. C.		◎
		H. C.		◎
	N _p	L. C.		○
		H. C.		○

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 () BS 4360 50D またはそのSR, RIVER-ACE KO (SM 50相当)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <input checked="" type="radio"/> , KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・ <input checked="" type="radio"/> その他) 補 剛(有, <input checked="" type="radio"/> 溶 接(<input checked="" type="radio"/> , Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本 雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981, 7月	分類番号	C-78-2
表題	鋼管分岐継手の疲労曲線に関する一考察						
著者	三井 宜之, 黒羽 啓明						
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号		p.p.	1295~1296	1978年9月	
概要	T型分岐継手, 及び支管同士が交叉しないK型分岐継手について, 既往の疲労実験データを統計的に処理し, 破壊寿命と応力全振幅の回帰線を求め, 板材溶接継手の平面曲げ疲労試験結果ならびに現行の疲労設計曲線 (ASME, AWS) との比較を行なっている。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
		解析	実験	設計			
応力分布	格点全体						
	局部						
耐荷力	座屈	全体					
		局部					
	引張	延性破壊					
		ぜい性破壊					
疲労	N _f	Low Cycle			◎		
		High Cycle			◎		
	N _c	C. C.			○		
		H. C.					
N _p	L. C.						
	H. C.						

材質 () 50 kg 級

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (⊗, ⊕, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・⊕, その他) 補剛 (有, ⊕) 溶接 (Fillet), Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝 (橋本雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	C-78-3
表題	鋼管トラス格点の補強法 (主管壁部分増厚時の最適補強範囲の検討)						
著者	西田芳弘, 坂本傑, 大竹章夫, 梶島仲男						
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号		p. p.	1303~1304	1978年9月	
概要	大径鋼管格点部の補強法として、格点部付近の主管壁を部分的に増厚する部分増厚補強法に関して、静的加力実験により、静的耐力増加と応力集中低減の見地から、最適増厚範囲について考察している。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
		解析	実験	設計			
応力分布	格点全体						
	局 部		○	◎			
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部		○			
	引張	延性破壊					
ぜい性破壊							
疲 勞	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$					

材質 () 80kg級高張力鋼 (主管)、SM41相当 (支管)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (Ⓚ T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・Ⓜ, その他) 補 剛 (有, Ⓜ) 溶 接 (Fillet), Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝	所属	川崎重工	作成年月	19 月	分類番号	C-81-1
表題	支管が引張力を受ける場合の鋼管X, T継手の耐力						
著者	牧野 雄二 · 黒羽 啓明 · 菱田 勇造						
出典	日本建築学会 中国・九州支部研究報告	巻・号	5	P. P.	325~328	1981年3月	
概要	支管が引張力を受けるT, X継手の耐力について、著者等の求めた耐力式と建築学会「鋼管構造設計施工指針」による耐力を比較している。X継手では降伏耐力は圧縮時とほぼ等しく、最大耐力は圧縮時の1.5より大きい。T継手では $\alpha=30$ を境に α の大きい物では指針による耐力が実験値より小さく、 α の小さい物では逆であり、特に引張形T継手の指針設計式の疑向を明らかにしている。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
応力分布	格点全体		解 析	実 験	設 計		
	局 部						
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊		○		◎	
ぜい性破壊							
疲 勞	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot C$					
$\frac{H}{C} \cdot C$							
N_p	$\frac{L}{H} \cdot C$						
	$\frac{H}{C} \cdot C$						

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (SS41) STK 41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, \textcircled{T} , KT, \textcircled{X} , その他)
	連結形式(ガセット有・ $\textcircled{\text{無}}$, その他)
補 剛	剛(有, $\textcircled{\text{無}}$)
	溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	橋本 雅明	所属	川崎重工	作成年月 1982, 2月	分類番号	C-81-2
表題	鋼管 Double K 継手の静的耐力実験					
著者	黒羽 啓明・牧野 雄二・菱田 勇造・井手 秀逸					
出典	日本建築学会大会学術講演梗概集	巻・号		p.p.	1847~1848	1981年9月
概要	Double K 継手の静的載荷実験を行ない、その結果をもとに K 継手と比較して報告している。結果として、Double K 継手は K 継手と同じ変形性状を示し耐力も K 継手の式より推定されるが、破壊形態の違いから g' (支障の円周方向の間隔) が主要な因子となっていると述べている。					

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷・力	座屈	全 体		
		局 部	○	
	引張	延性破壊	○	
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_b	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 (STK) 41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, (その他) Double K 連結形式 (ガセット有・ (無) , その他) 補 剛 (有, (無)) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田 好孝 (橋本 雅明)	所属	川崎重工	作成年月	1981. 7月	分類番号	G-74-1
表題	鋼管構造格点の耐力に関する実験報告						
著者	秋山 成興, 矢島 基臣, 秋山 宏, 大竹 章夫						
出典	日本鋼構造協会誌 (JSSC)	巻・号	Vol. 10 No. 102	P.P.	37 ~ 68	1974年6月	
概要	本報は、本四公団よりの委託研究の一環として行なった、鋼管構造物の格点耐力に関する実験的研究をまとめたものである。内容は各種格点について耐力実験を行ない、既往の耐力式と比較し、耐力式が得られていないものについては耐力式を提案している。また、低サイクル疲労実験を行い、各種格点の降伏耐力式を提案している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体	○		
	局 部	○		
耐 荷 力	座屈	全 体	◎	◎
		局 部		
	引張	延性破壊	◎	◎
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle	◎	◎
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H}, \frac{C}{C}$	○	
		$\frac{L}{H}, \frac{C}{C}$		
	N_b	$\frac{L}{H}, \frac{C}{C}$		
		$\frac{L}{H}, \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 (STK-50)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有, 無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6月	分類番号	H-69-1
表題	鋼管構造溶接継手部の疲労強度に関する研究 第1報 鋼管構造K形継手の応力および疲労強度						
著者	前田豊生, 内野和雄, 桜井英世						
出典	石川島播磨技報			巻・号	9. 6	P. P.	589-596
							1969年11月
概要	クレーンに用いる鋼管構造と採りあけて実験し、格点部の局部応力とSN曲線を求めている。溶接ビードを仕上った場合と仕上っていない場合の両方について行なっている。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体		○		
	局 部		◎		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle	○		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		◎	
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		◎	
N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$				

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (J I S) S T K 4 1

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, <u>その他</u>) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・ <u>無</u> その他) 補 剛(有, <u>無</u>) 溶 接(Fillet, Groove (partial), <u>full</u>)
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6 月	分類番号	H-70-1
表題	鋼管構造溶接継手の疲労強度に関する研究 第2報 鋼管構造X形継手の応力および疲労強度						
著者	前田豊生, 内野和雄, 桜井英世						
出典	石川島播磨技報	巻・号	10・1	P.P.	37~42	1970年1月	
概要	X形継手の補剛がないもの, 1本の補剛リゾがあるもの, 2本の補剛リゾがあるものについて, 格点部の局部応力とSN曲線とを求め疲労強度と比較している。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部		◎	
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle	○	
		High Cycle	○	
	N _c	C. C.	◎	
		H. C.	◎	
	N _p	L. C.		
		H. C.		

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (JIS) STK41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, <input checked="" type="checkbox"/> その他) 連結形式 (ガセット有・ <input checked="" type="checkbox"/> その他) 補 剛 (<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 溶 接 (<input checked="" type="checkbox"/> , Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	佐々 優	所属	三菱重工(株)	作成年月	1981. 6	分類番号	H-72-1
表題	鋼構造物応力解析への有限要素法適用に関する考察						
著者	中尾好昭, 川嶋正夫, 尾崎保 (三菱重工技術本部)						
出典	三菱重工技報			巻・号	9・2	P.P. 印刷	8
概要	主として 鋼構造物の有限要素によるモデル化の方法について述べ、さらにその要素分割方法および詳細な応力状態を把握するためのズームアップの方法等を具体例を引用してから考察を行っている。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体	<input checked="" type="radio"/>		
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	C. C.		
		H. C.		
	N_p	L. C.		
		H. C.		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, <u>鉄塔</u> , 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, <u>その他</u>) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <u>T</u> , KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(有, <u>無</u>) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	佐竹 優	所属	三菱重工(株)	作成年月	1981. 6月	分類番号	H-73-1
表題	円柱継手構造の疲労強度に関する研究						
著者	赤木晋, 白場正明, 川崎哲郎, 上之内捷二.						
出典	三菱重工技報	巻・号	10.6	P.P. 抜刷	1-10	1973年11月	
概要	海洋構造物に使用される円柱部材継手部の疲労強度に関する実験結果をまとめたものである。部材の交差角, 補強方法, 相貫比(支管直径/主管直径), 荷重種類の各種因子が疲労強度特性に与える影響を調査している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計	
応力分布	格点全体		○		
	局部				
耐荷力	座屈	全体			
		局部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲労	N _f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N _c	C. C.	◎	○	
		H. C.			
	N _p	L. C.	◎	○	
		H. C.			

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補剛(有, 無) 溶接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6 月	分類番号	H-73-2
表題	鋼管構造溶接継手の疲労強度に関する研究 第3報 偏心のあるK形継手の応力および疲労強度						
著者	内野和雄, 桜井英世, 杉山茂勝						
出典	石川島播磨技報	巻・号	13・5	P.P.	563-570	1973年9月	
概要	K形継手の2本の枝管の軸線の交角が, 主管の軸線と一致していない場合の格点部の局部応力とSN曲線を求め, 一致している場合と比較している。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体		<input type="radio"/>		
	局 部		<input checked="" type="radio"/>		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle		<input type="radio"/>	
	N_c	C. C.		<input checked="" type="radio"/>	
		H. C.		<input checked="" type="radio"/>	
	N_b	L. C.			
		H. C.		<input type="radio"/>	

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 (JIS) STK41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (<input checked="" type="radio"/> K, <input type="radio"/> T, <input type="radio"/> KT, <input type="radio"/> X, その他) 連結形式(ガセット有・ <input checked="" type="radio"/> 無, その他) 補 剛(有, <input checked="" type="radio"/> 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial), <input checked="" type="radio"/> full)
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	長谷川 幸也	所属	新日鉄	作成年月	1981. 6 月	分類番号	H-74-1
表題	鋼管構造の格点強度						
著者	加藤 輝雄						
出典	製鉄研究	巻・号	281	P.P.	1 ~ 13	1974年	月
概要	海洋施設に適用される鋼管構造物における格点強度と疲労強度との算定法に関する論文。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◯ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体	○		
	局 部	○		
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle	○	
		High Cycle		
	N _c	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C_0}$		
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C_0}$		
N _p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C_0}$			
	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C_0}$			

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) (D), KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無) その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6月	分類番号	H-75-1
表題	鋼管構造溶接継手の強度に関する研究の展望						
著者	桜井英世						
出典	石川島播磨技報	巻・号	15・1	P.P.	22~33	1975年1月	
概要	多くの文献を引用して、格点強度に関する最近の研究を展望している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計	
応力分布	格点全体	○			
	局 部		○		
耐 荷 力	座屈	全 体	○		
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle		○	
		High Cycle		○	
	N_c	C. C.			
		H. C.			
	N_p	L. C.			
		H. C.			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(Ⓚ Ⓣ KT, Ⓧ その他) 連結形式(ガセット(有・無) その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981.6月	分類番号	H-78-1
表題	ジャッキアップリグ脚格点部材の開発と実験						
著者	中島 勉 許斐光生 浅野 皓三 国富 晃 矢野 健 長島 淳雄						
出典	日本鋼管技報			巻・号	P.P.	1978年2月	
				No.76	73~88		
概要	ジャッキアップリグの最大格点部材の試作を行い製作上のデータを得るとともに 最大の静的および疲労試験により設計耐力を確認した。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部	○	○		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		○	
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		○	
	N_b	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 () NK-HITEN 80B (ASTM A514と同等)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有 (無) その他) 補 剛(有 (無)) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	望月 兎海	所属	住友金属工業	作成年月	1982. 1 月	分類番号	H-78-2
表題	海洋構造物用高張力格点の強度						
著者	坂本 傑, 大竹章夫, 他						
出典	住友金属			巻・号	Vol. 30 No.1	P. P.	62 ~ 71
						1978年 1 月	
概要	海洋構造物の鋼管N形格点についての静的および疲労試験結果である。供試体は80キロ鋼による一般的溶接格点、部分増厚溶接格点、部分増厚鋳鋼格点および部分増厚穴あき鋳鋼格点の4種類である。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体		○		
	局 部		◎		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊		○	
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle		○	
	N_c	C. C.			
		H. C.		○	
	N_p	L. C.			
		H. C.			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (80キロ鋼) 鋼板, 鋳鋼

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	福岡哲二	所属	三井造船	作成年月	1981.6月	分類番号	H-79-1
表題	パイプ継手の疲労強度に関する実験的研究						
著者	沢柳政弘・福岡哲二						
出典	三井造船技報			巻・号	104号	P.P.	21~32
							1979年1月
概要	無補強およびリングプレート・フラットプレートにリ補強したL型T型鋼管継手の両振り変位制御疲労試験を行った。ホットスポットストレスが計測され、疲労き裂発生寿命および破断寿命との関係が求められている。鋼管寸法は主管(500 ^D × 12.7, 6.4 ^T) 枝管(100~500 ^a × 6.4 ^t)の範囲にある。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計	
応力分布	格点全体				
	局部		◎		
耐荷力	座屈	全体	○		
		局部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲労	N _f	Low Cycle	○		
		High Cycle	○		
	N _c	L/C		◎	
		H/C		◎	
	N _p	L/C			
		H/C			

N_f: 破断に注目
 N_c: き裂発生に注目
 N_p: き裂伝播に注目

材質(SM50A) 左辺枝 t=12.7, 6.4

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, (他))
対象構造	格点形状(K, (T) KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・(無), その他) 補剛(有, (無)) 溶接(Fillet, Groove (partial, (full)))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	長谷川 幸也	所属	新日鉄	作成年月 1981. 6月	分類番号	H-79-2
表題	Experimental Study on Tubular Joints Under Static Loads					
著者	加藤 輝雄, 中尾 正一,					
出典	表題のパンフレット	巻・号		p.p.	1-16	1979年7月
概要	設計の為に必要な諸条件を得る目的で、補剛のある格点となり格点の静的実験の報告。					

分類 ○ 詳細な記述あり, ◯ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体	○	○	
	局 部	○	○	
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	C. C.		
		H. C.		
	N _p	L. C.		
		H. C.		

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, <u>アーバース</u> , <u>海上作業台</u> , 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) (T) (KT) X, その他) 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補 剛 (有) (無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial), <u>full</u>)
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田 雅男	所属	石川島播磨	作成年月	1982. 3月	分類番号	I-66-1
表題	Tubular Joints under Static and Alternating Loads						
著者	J. G. Bouwkamp						
出典	Report NO. 66-15 The University of California	巻・号		P. P.	~	1966年6月	
概要	<p>KT形継手で支管同志が重なっているもの、重なっていないもの、ガセットプレート やリングで補強したものについて実験している。この実験から主管板厚を増す ことは、静的耐力を増すと同時に、応力集中係数も小さくなり、疲労強度に 対しても有効であることを見出ししている。</p>						

分類 © 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体	○	
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle	○	
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (API) SL GRADE B

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT , X, その他) 連結形式 (ガセット 有 ・ 無 その他) 補 剛 (有 ・ 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田 雅男	所属	石川島播磨	作成年月	1982. 3	分類番号	1-67-1
表題	Analysis of Inplane T, Y and K Welded Tubular Connections						
著者	L.A. Beale and A.A. Toprac						
出典	Report No. S.F.R.L. Tech. Rpt. P550-9 The University of Texas	巻・号		P.P.	~	1967年4月	
概要	T, Y, K 継手について静的実験を行ない、静的耐力を求めるとともに応力分布も計測している。また静的耐荷力の式を提案し、shear area method がよく合うと言っている。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体	○	○		
	局 部				
耐 荷 力	座屈	全 体	○	○	
		局 部	○		
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	C. C.			
		H. C.			
	N_p	L. C.			
		H. C.			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (Ⓚ) (Ⓣ), KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・ 無 , その他) 補 剛(有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田 雅男	所属	石川島播磨	作成年月	1982, 3	分類番号	K-69-1
表題	Research in Tubular Joints : Static and Fatigue Loads						
著者	A.A.Toprac, M.Natarajan, H.Erzurumlu and A.L.J.Kanoo						
出典	OTC 1062			巻・号	P.P. 667-680	1969年 月	
概要	静的実験、疲労実験を行ない、格点部の応力分布と計測 するとともに、ホットスポットでの応力集中係数を求めるノモグラム を作成している。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体		<input type="checkbox"/>		
	局 部		<input type="checkbox"/>		
耐 荷 力	座屈	全 体	<input type="checkbox"/>		
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle	<input type="checkbox"/>		
	N_c	C. C.			
		H. C.			
	N_p	L. C.			
		H. C.			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) (T), (KT), X, その他) 連結形式 (ガセット有) (無) その他) 補 剛 (有), (無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田 雅男	所属	石川島播磨	作成年月	1982. 3 月	分類番号	K-72-1
表題	Ultimate Strength Design of Tubular Joints						
著者	J. B. Reber, JR.						
出典	OTC 1664			巻・号	p.p.	1972年 月	
概要	ホットスポットにおける最大応力、静的耐荷力、主管の板厚と 求める簡易式を提示している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			○
耐 荷 力	座屈	全 体	○	○
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	C. C.		
		H. C.		
	N_p	L. C.		
		H. C.		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) (T) KT, X, その他) 連結形式(ガセット有) (無) その他) 補 剛(有, (無)) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	佐竹 優	所属	三菱重工業(株)	作成年月	1971. 6月	分類番号	K-74-1
表題	An Analytical and Experimental Study of Stiffened Tubular Joints with Multiple Branches.						
著者	Clarence D. Miller and J. Hugh Trammell, Chicago Bridge & Iron Co.						
出典	OTC (1974)		巻・号	2101	P. P.	677-689	1974年5月
概要	本論文は、各2の部材に任意に載荷した無交叉の複数支管を有する環補剛の管接合の解析法について記述しており、この方法は Chicago Bridge & Iron Co. による開発の結果としてある。標準実験結果は3方向Y接合と1方向K接合について示されており、更に解析結果との比較を示している。						
分類	◎ 詳細な記述あり、 ○ 記述あり						
		解 析	実 験	設 計			
応力分布	格点全体		○	◎			
	局 部			○			
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊					
		ぜい性破壊					
疲 勞	N _f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N _c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
N _p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$						
	$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$						
<p>N_f: 破断に注目 N_c: き裂発生に注目 N_p: き裂伝播に注目</p>							
材質 (ASTM) A-375							
Key Words 該当するものに○をつける。							
対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)						
対象構造	格点形状 (Ⓚ, ①, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))						
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食						

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	佐竹 優	所属	三菱重工(株)	作成年月	1981.6月	分類番号	K-74-2
表題	On the Structural Design of Tubular Joints						
著者	W. Visser, Koninklijke/Shell Exploratie en Productie Laboratorium.						
出典	OTC (1974)		巻・号	Z117	P. P.	881-894	1974年5月
概要	Complex管接合の応力集中を解明が目的の有限要素 Computer program SATS が開発された。本プログラムを用いて応力集中要因をもつ無補剛・補剛管接合設計の変化の影響を調べた。その結果特に大径管接合では chord and brace walls の薄膜作用を利用した低値の応力集中をもつ管接合が得られた。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
応力分布	格点全体		◎				○
	局 部		◎				
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊					
		ぜい性破壊					
疲 勞	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	C. C.					
		H. C.					
	N_p	L. C.					
		H. C.					

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) (T) (KT) (X) その他 連結形式 (ガセット有) (無) その他 補 剛 (有) (無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	佐竹 優	所属	三菱重工(株)	作成年月月	1981.6	分類番号	K-75-1
表題	Stress Concentration in Tubular Joints						
著者	J.G. Kuang, A.B. Potvin and R.D. Leick Exxon Production Research Co.						
出典	OTC (1975)		巻・号	2205	P.P.	593-612	1975年5月
概要	筆者等は、有限要素法に基づき鋼管継手の応力度を求めたプログラムを開発し、これを利用してK, T, KT型の鋼管継手の応力集中係数を、主管と支管の管径比、管厚比等をパラメータとして算出する簡易式を作成した。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部	○		◎
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 海陸構造物(栈橋, シーバース, <u>海上作業台</u> , 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) (T) (KT) X, その他) 連結形式 (ガセット有) (無) その他) 補 剛 (有) (無) 溶 接 (Fillet, <u>Groove</u> (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	佐竹 優	所属	三菱重工(株)	作成年月	1981.6	分類番号	K-75-2
表題	Fatigue Behavior of Tubular Joints in Offshore Structures						
著者	Apurba Mukhopadhyay, Y. Itoh and J.G. Bouwkamp. U. of California.						
出典	OTC (1975)			巻・号	2207	p.p.	613-622
	1975年5月						
概要	K-型鋼管継手の疲労強度を、材厚毎に作成した疲労予測曲線を用いて検討した。結論として、降伏点が60ksi以下では疲労耐力が降伏点強度に比例して増大するが60ksiを越えるとほぼ一定となり、この種の継手に降伏点の高い材料を用いるのは得策ではないとしている。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
			解析	実験	設計		
応力分布	格点全体						
	局部						
耐荷力	座屈	全体					
		局部					
	引張	延性破壊					
ぜい性破壊							
疲労	N _f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N _c	C. C. H. C.	◎	○			
	N _p	L. C. H. C.					

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (ASTM) A36, A572Gr50, A572Gr60, A514Gr.B

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 海海構造物 (栈橋, シーバース, (海上作業台), 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無) その他) 補剛 (有, 無) 溶接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	佐竹 優	所属	三菱重工(株)	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-75-3
表題	Comparison Between Predicted and Experimentally Determined Low Cycle Fatigue Life of Welded Tubular Connections.						
著者	J. R. Maison, G. C. Holliday.						
出典	OTC (1975)			巻・号	2208	p.p.	623-629
							1975年5月
概要	疲労き裂の発生、成長に関する諸要因につき述べ、K型継手に対する疲労試験とその解析を行っている。 試験結果より疲労き裂の発生には一ツクパターンのみならず、 筋路付けられている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$	○	○
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_b	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$	○	○
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 (ASTM A441)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無) その他 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田 雅男	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6 月	分類番号	K-76-1
表題	Fatigue of Structural Steel for Offshore Platforms						
著者	J.W. Kocheva, J.P. Tralmer and P.W. Marshall						
出典	OTC 2604			巻・号	p.p. 831-844		1976年 月
概要	格点局部を板におきかえ、ノッチがあるものと、溶接ビードとノッチがあるものの2種類の試験片を作り実験している。実験は空気中、海水中、電防付海水中で行なっている。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
		解 析		実 験		設 計	
応力分布	格点全体						
	局 部						
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊					
ぜい性破壊							
疲 勞	N_f	Low Cycle			○		
		High Cycle			○		
	N_c	C. C.				○	
		H. C.				○	
	N_p	L. C.				◎	
		H. C.				○	

材質 (ASTM) A441 (Modified)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(枝橋, シーバース, <u>海上作業台</u> , 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)	
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他)	
	連結形式(ガセット有・無, その他)	
	補 剛(有, 無)	溶 接(Fillet, Groove (partial, full)) ノッチと溶接ビード
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食	

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981, 6月	分類番号	K-76-2
表題	Cyclic Loading of Full-Size Tubular Joints						
著者	J. G. Bouwkamp						
出典	OTC 2605			巻・号	p. p.	1976年 月	
					845~860		
概要	溶接部に欠陥があるものと無いものについて実験し、比較している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部				
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		◎	
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		○	
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状((K) T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有(無) その他) 補 剛(有, (無)) 溶 接((Fillet), Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6	分類番号	K-76-3
表題	Fatigue Design of an Offshore Structure						
著者	Toshio Atsuta, Shoji Toma, Yoshiaki Kurobane and Yoshiyuki Mitsui						
出典	OTC 2607			巻・号	P. P. 873-888	1976年 月	
概要	JACK UP RIG の脚 (鋼管トラス構造) に着目し、疲労設計方法を述べている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		◎
		High Cycle		
	N_c	C. C.		
		H. C.		
	N_p	L. C.		
		H. C.		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 () 高張力鋼 ($\sigma_T = 80 \text{ kg/mm}^2$ と 60 kg/mm^2)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 海海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有, 無, その他) 補 剛 (有, 無) 主管が四角のBoxである。 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981, 6月	分類番号	K-76-4
表題	Evaluation of Fatigue Considerations in the Design of Framed Offshore Structures						
著者	Joseph Kallaby and James B. Price						
出典	OTC 2609			巻・号	p.p.	1976年 月	
概要	ニ-ビ-ラドに設置された Maui Platform A を採りあげて、疲労設計方法の考え方について述べている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部				
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$			○
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$			○
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (DIN) $\sigma_y = 35 \text{ kg/mm}^2$

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, <u>KT</u> , X, その他) 連結形式(ガセット有・ <u>無</u> , その他) 補 剛(有, <u>無</u>) 溶 接(Fillet, Groove (partial), <u>full</u>)
その他	工事報告, 損傷報告, <u>製作精度</u> , 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981, 6月	分類番号	K-76-5
表題	Plastic Consideration on Punching Shear Strength of Tubular Joints						
著者	M.S.Lee, A.P.Cheng, C.T.Sun and R.Y.Lai						
出典	OTC 2641			巻・号	p.p.	1976年 月	
概要	Punching Shear Strength について解析しており、API RP2A (1975年版) で与えられている式の結果と比較している。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部				
耐 荷 力	座屈	全 体	<input checked="" type="radio"/>		
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	C. C.			
		H. C.			
	N_p	L. C.			
		H. C.			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, <u>海上作業台</u> , 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <u>T</u> , KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・ <u>無</u> , その他) 補 剛(有, <u>無</u>) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6 月	分類番号	K-76-6
表題	Improved Finite Elements for Analysis of Welded Tubular Joints						
著者	C.Y. Liaw, R.W. Litton, and R.B. Reimer						
出典	OTC 2642			巻・号	p.p.	1976年 月	
概要	Finite Element Method による格点部の応力を解析するときの、 ステルの選び方、メッシュ割りなどについて述べている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体	◎		
	局 部	◎		
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N _p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有, 無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-76-7
表題	Ultimate Strength of Tubular Joints						
著者	Robert B. Pan, Fred B. Plummer and J.G. Kuang						
出典	OTC 2644			巻・号	p.p.	1976年 月	
					299-316		
概要	公表された346個のテストデータを基にして、今まで他の人が提示していた格点耐力の公式を修正し、新しい公式を導いている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計	
応力分布	格点全体				
	局部				
耐荷力	座屈	全体		◎	
		局部			
	引張	延性破壊			◎
		ぜい性破壊			
疲労	N _f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N _c	C. C.			
		H. C.			
	N _p	L. C.			
		H. C.			

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) (T), KT, (X), その他) 連結形式(ガセット有・無) その他) 補剛(有, 無) 溶接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6 月	分類番号	K-76-8
表題	A Fracture Mechanics Approach to Nonoverlapping Tubular K-Joint Fatigue Life Prediction						
著者	Robert B. Pan and Fred B. Plummer						
出典	OTC 2645			巻・号	p. p.	1976年 月	
概要	テストデータから、S-N曲線をおぼえている。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		⊙
		High Cycle		⊙
	N_c	C. C.		⊙
		H. C.		⊙
	N_p	L. C.		⊙
		H. C.		⊙

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無) その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-77-1
表題	THE FATIGUE BEHAVIOR OF JOINTS IN JACKET CONSTRUCTIONS						
著者	by O. D. Dijkstra, Institute TNO for Building Materials and Building Structures (IBBC-TNO), and G. H. G. Vaessen, Metal Research Institute TNO						
出典	OTC 2852			巻・号	p.p.	1977年5月 357-364	
概要	<p>特に北海に設置する海上作業台の継手の(腐食)疲労挙動について再検討し以下の結論を得た。①実際の応力集中係数は過去の実験結果より推定可能②電気試験は有効である③破壊力学による寿命推定は困難な問題に直面している④Miner則より優れる損傷累積則は与えない。</p>						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
				解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体						
	局 部		○			○	
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊	○			○	
		ぜい性破壊					
疲 勞	N_f	Low Cycle					
		High Cycle	○		○		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$					
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$	○		○		
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$					

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(枝橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-77-2
表題	RANDOM LOAD FATIGUE CRACK GROWTH IN T-JOINTS						
著者	by R. D. Hibberd and W. D. Dover, University College London						
出典	OTC 2853			巻・号	p. p.	1977年5月	
概要	不規則荷重によるT継ぎ(部材径0.5m)の曲げ疲労試験と実施し、その結果から、継ぎの寿命は、板厚と貫通した疲労クラックの進行度合いに支配されている、また破壊力学的アプローチにより、クラックの生長は解明され、満足な行く寿命の推定が可能であることを示した。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
応力分布	格点全体						
	局 部		○	○			
耐 荷 力	座屈	全 体					
		局 部					
	引張	延性破壊	○	○			
ぜい性破壊							
疲 勞	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	C. C.					
		H. C.					
	N_p	L. C.					
		H. C.	○	○			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(棧橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <u>T</u> , KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・ <u>無</u> , その他) 補 剛(有, <u>無</u>) 溶 接(<u>Fillet</u> , Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月 1981. 6	分類番号	K-77-3
表題	BEHAVIOR ANALYSIS, AND CRACK INITIATION PREDICTION OF TUBULAR T-CONNECTIONS					
著者	by Koichiro Yoshida, Taiji Inui and Kunhiro Iida, Department of Naval Architecture, U. of Tokyo					
出典	OTC 2854	巻・号		P. P.	373~380	1977年5月
概要	T継手の詳細な挙動を解析するFEMによる電算プログラムを開発した。このプログラムにより過去の成果と比較し良好一致を見ている。またT継手の疲労クラックの発生はAWSのX-曲線で特に低サイクル領域で十分な安全率を与えることを示した。					

分類 © 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H}$ $\frac{C}{C}$	◎	
		$\frac{H}{H}$ $\frac{C}{C}$	○	
	N_b	$\frac{L}{H}$ $\frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H}$ $\frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <input checked="" type="radio"/> T, KT, X, その他)
	連結形式(ガセット有・ <input checked="" type="radio"/> 無, その他)
	補 剛(有, <input checked="" type="radio"/> 無)
	溶 接(<input checked="" type="radio"/> Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-77-4
表題	CORROSION FATIGUE CRACK PROPAGATION TESTS ON STEELS FOR OFFSHORE STRUCTURES						
著者	by Einar Bardal and Per J. Haagenen, The Corrosion Centre/SINTEF						
出典	OTC 2855			巻・号	P. P.	1977年5月	
概要	電気防食のクラック進展に及ぼす影響と狭領域不規則荷重についての経験的・成果について述べてある。経験工に条件とbのクラックを含む創的試験片について論じている。						

分類: ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部				
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
ぜい性破壊					
疲 勞	N _f	Low Cycle			
		High Cycle		◎	
	N _c	C. C.			
		H. C.			
N _p	L. C.				
	H. C.				

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-77-5
表題	AN INVESTIGATION INTO THE STRESS DISTRIBUTION AND FATIGUE STRENGTH OF A WELDED TUBULAR T-JOINT						
著者	by T. Martin and J. McGregor, National Engineering Laboratory, Scotland						
出典	OTC 2856			巻・号	P. P.	1977年5月 391-398	
概要	最大応力集中と割れ形のための軸力を載荷した小規模のT継ぎの実験を実施した。 その結果を提案された設計曲線と対比するため定規疲労データとして定式化し考察 した Miner 則の妥当性について示した。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	C. C.		
		H. C.	○	○
	N_p	L. C.		
		H. C.		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (BS4360) grad43C

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <u>(T)</u> KT, X, その他)
	連結形式(ガセット有・ <u>(無)</u> その他)
	補 剛(有, <u>(無)</u>) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981.6	分類番号	K-77-6
表題	ANALYSIS OF STIFFENED TUBULAR JOINTS						
著者	by Gerald R. Frederick, University of Toledo, John E. Goldberg, Georgia Institute of Technology, and Albert D. M. Lewis, Purdue University						
出典	OTC 2956	巻・号		p.p.	607-612	1977年5月	
概要	ガゼット補強した丁継ぎの解析手法を示している。この解析手法はガゼットを考慮した円筒ジョイントに関する歪み率-解析法による。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部	◎			
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊	○		
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	C. C.			
		H. C.			
	N_p	L. C.			
		H. C.			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガゼット有・無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	19 . 月	分類番号	K-78-1
表題	ANALYSIS OF FATIGUE CRACK GROWTH BEHAVIOR IN WELDED TUBULAR T JOINTS						
著者	by Masanori Kawahara and Toshio Iwasaki, Nippon Kokan K.K.						
出典	OTC 3251			巻・号	p. p.	1978年5月 1719-1728	
概要	<p>丁型鋼管継手の疲労強度について実験的研究結果について述べられている。 実験はコードの両端に単軸引張プレスに軸引荷重をかけたコードのピンを種々の変化させたコードの曲げ応力とプレスの引張応力の比を変え行っている。この結果を通常のS-N線図による解析と破壊力学的に基づく解析を行い考察している。</p>						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計
応力分布	格点全体			
	局部		○	
耐荷力	座屈	全体		
		局部		
	引張	延性破壊	○	○
ぜい性破壊				
疲労	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	C. C.		
		H. C.		
	N_b	L. C.		
		H. C.	○	○

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他)
	連結形式(ガセット有, 無, その他)
	補剛(有, 無) 溶接(Fillet, Groove)(partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-78-2
表題	FATIGUE CRACK GROWTH IN T-JOINTS; OUT-OF-PLANE BENDING						
著者	by W.D. Dover, M.S.J. Holdbrook, R.D. Hibberd, and F.D.W. Charlesworth, University College London						
出典	OTC 3252			巻・号	p. p.	1978年5月 1729-1736	
概要	面外曲げを作用させた大口径鋼管(主管外径460mm, t=16mm, 支管外径325mm, t=12.7mm)について静的応力測定および不規則荷重による疲労試験を行った。この結果を他の実験式(Kuang, Smedleyの式)とFEM解析結果と比較しさらに破壊力学の手法により疲労寿命の推定法について考察した。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部	○	○		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊	○	○	
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$	○	○	

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (BS4360 grade 50C)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有, 無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月 1981.6月	分類番号	K-78-3
表題	STATIC AND FATIGUE STRENGTH OF HIGH TENSILE STRENGTH STEEL TUBULAR JOINTS FOR OFFSHORE STRUCTURES					
著者	by F. Ohtake, S. Sakamoto, T. Tanaka, T. Kai, T. Nakazato, and T. Takigawa, Sumitomo Metal Industries, Ltd.					
出典	OTC 3254			巻・号	p.p.	1978年5月
概要	HT-80からなるパイプ継ぎの静的耐力及び疲労強度を実験的に求めた。パイプ継ぎはK型継ぎで継ぎ強度改善法として Chordの板厚増、変形部を製造等により比較している。疲労試験は繰返し速度 2Hz の完全可振りである。					

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計	
応力分布	格点全体				
	局部	○	◎		
耐荷力	座屈	全体			
		局部			
	引張	延性破壊	○	○	
		ぜい性破壊			
疲労	N _f	Low Cycle	○	○	
		High Cycle			
	N _c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
	N _p	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (JIS-HT80)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (棧橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有 (無), その他) 補剛 (有, 無) 溶接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	1981. 6	分類番号	K-78-4
表題	EFFECT OF TENSILE OVERSTRAIN ON FATIGUE LIFE OF WELDED TUBULAR JOINTS						
著者	by J.G. Bouwkamp and A. Mukhopadhyay, University of California						
出典	OTC 3255			巻・号	p. p.	1978年5月	
					1757-1770		
概要	海洋構造物のパイプ継ぎ目における歪率動に注目し、スポット溶接に過大歪が生じた場合の疲労強度の低下と実験と解析から考察している。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部	○	○		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle	○	○	
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (ASTMA-36, A-441)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) <u>河海構造物</u> (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, <u>その他</u>) <u>パイプ中央にスポット溶接</u> 連結形式(ガセット有・無, <u>その他</u>) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい) (土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	前田直寛	所属	日本鋼管株式会社	作成年月	分類番号
				1981. 6月	K-78-5
表題	IN SITU FATIGUE ANALYSIS OF A TUBULAR JOINT: HYDRODYNAMIC AND MECHANICAL ASPECTS				
著者	by B. Barnoïun and J. Thebault, Centre National Pour L'Exploitation Des Oceans				
出典	OTC 3301	巻・号	P. P.	1978年5月	
			2185-2196		
概要	円筒工型継手の模型を海水に設置し、波浪、潮流および水深のうねり変動による pile の流体力学的な変動および溶接継手の応力を測定した。				

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部		○	
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他)
(製品)	河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <u>T</u> , KT, X, その他)
	連結形式(ガセット有・ <u>無</u> , その他)
	補 剛(有, 無)
	溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	坂根 武	所属	三井造船	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-79-1
表題	FINITE ELEMENT ANALYSIS OF COMPLEX, WELDED TUBULAR JOINTS						
著者	R. B. Reimer, R. W. Litten, J. H. Babcock						
出典	O. T. C.			巻・号	3377	P. P.	153~161
概要	本論文は、複雑なパイプ継手形式のネットポイント応力分布を有限要素法で解析する。1. 三次元アイソパラメトリックシェル要素を用いたパイプ継手の有限要素法応力解析の適用に関する考察。2. 開発されたプログラムの精度の検証。3. プレスコードの板厚、プレス径、プレスとコードの角度を変えた約10種類のパラメトリックスタディ						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計
応力分布	格点全体	◎		
	局 部	◎		
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	L. C.		
		H. C.		
	N _p	L. C.		
		H. C.		

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (/)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(桁橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, X, その他) 連結形式 (ガセット有, 無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	坂本 武	所属	三井造船	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-79-2
表題	FATIGUE RELIABILITY IN WELDED JOINTS OF OFFSHORE STRUCTURE						
著者	P. H. Wirsching						
出典	O.T.C.	巻・号	3380	P.P.	197-202	1979年5月	
概要	本論文は、海洋構造の溶接継手部の疲労現象と信頼性見地の点から三つの項目、1. Miner則の応答応力への適用性、2. AWS-X Modified 曲線のバックテータのバック、3. 広帯域過程と狭帯域過程 (理論的解析)。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle	○	○
		High Cycle	○	○
	N_c	C. C.		
		H. C.		
	N_p	L. C.		
		H. C.		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(棧橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, (その他))
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, (その他)) 連結形式(ガセット有・無, (その他)) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

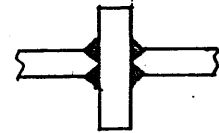
(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	坂根 武	所属	三井造船	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-79-3
表題	THE INFLUENCE OF SIMULATED NORTH SEA ENVIRONMENTAL CONDITIONS ON THE CONSTANT AMPLITUDE FATIGUE STRENGTH OF WELDED JOINTS						
著者	G. S. BOOTH						
出典	O. T. C.		巻・号	3420	p.p.	547-551	1979年5月
概要	腐蝕状態におかれた板継手に対する S-Nカーブ, 及び海水中に入れた大気中に出したり交互に実験された S-Nカーブと大気中での実験された S-Nカーブとの比較, 応力振中の大小かつ電気防食を考慮した疲労寿命の比較, 溶接工とハンダした場合の疲労寿命の比較等						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計
応力分布	格点全体			
	局部			
耐荷力	座屈	全体		
		局部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲労	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		○
	N _c	L.C.		
		H.C.		○
	N _p	L.C.		
		H.C.		○



N_f: 破断に注目
 N_c: き裂発生に注目
 N_p: き裂伝播に注目

材質 (BS 4360) GRADE 50

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, <u>その他</u>)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補剛 (有, 無) 溶接 (Fillet, Groove (partial, <u>full</u>))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

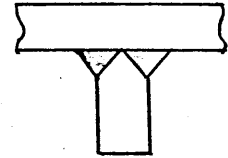
(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	坂根 武	所属	三井造船	作成年月	1981. 6	分類番号	K-79-4
表題	FATIGUE BEHAVIOR OF WELDED STEEL JOINTS IN AIR AND SEAWATER						
著者	G. H. G. Vaessen, Ton-Apeldoorn; and J. de Back						
出典	O. T. C.		巻号	3421	P. P.	555-558	1979年5月
概要	一定の応力振動をもつ疲労試験が T 型継手(板)について、大気中と海水の中で行われた。板厚は 40.70 mm の試験は応力比 $R=0.1$ から $R=-1$ まで行われた。試験の主目的は、大気中と海水中の継手の挙動を比較すること、更に溶接仕立、焼鈍、応力比の結果を検討すること。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部				
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
ぜい性破壊					
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	L. C.		○	
		H. C.			
	N_p	L. C.			
		H. C.		○	



N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (BS 4360) GRADE 50 D

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	坂根 武	所属	三井造船	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-79-5
表題	STATIC AND FATIGUE TEST ON T-JOINTS STIFFENED BY AN INTERNAL RING.						
著者	Y. Sawada, S. Idogaki, K. Sekita						
出典	O.T.C.	巻・号	J422	P.P.	563-568	1979年5月	
概要	T型パイプ継ぎで補強と無補強の二種類のテストピースの静的及び疲労テストが比較検討されている。テスト結果からコード線の内側に取付たパイプにステークはT継ぎの静的及び疲労強度と大巾に増大した。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体	○			
	局 部	○	○	○	
耐 荷 力	座屈	全 体	○	○	
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N _f	Low Cycle	○		
		High Cycle	○		
	N _c	L. C.	○		
		H. C.	○		
	N _p	L. C.			
		H. C.			

N_f: 破断に注目
 N_c: き裂発生に注目
 N_p: き裂伝播に注目

材質 (MILD & HIGH TENSILE STEEL)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <u>T</u> , KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・ <u>無</u> その他) 補 剛(<u>有</u> , <u>無</u>) 溶 接(Fillet, Groove (partial, <u>full</u>))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	坂根 武	所属	三井造船	作成年月	1981. 6	分類番号	K-79-6
表題	FATIGUE CRACK GROWTH BEHAVIOR IN WELDED TUBULAR JOINTS IN T, TY AND K						
著者	T. Iwasaki, M. Kawahara, K. Asano						
出典	O.T.C.	巻・号	3423	P.P.	575-578	1979年5月	
概要	T, TY, K型パイプ継手の大型モジュール ($D=400\sim 800\phi$, $t=11\sim 20mm$) による疲労割れ報告。TY型のフルスオーバー効果, K型のスリット- ΔW がセ-メントの効果, 疲労割れ発生 ΔW 疲労割れ進展に因り検証, 又 F.E.M.による応力解析併用比較						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部	○			
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle	○		
		High Cycle	○		
	N_c	L. C.		○	
		H. C.		○	
	N_p	L. C.		○	
		H. C.		○	

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (MILD) STEEL

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他)
(製品)	河海構造物 (棧橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, <u>T</u> , TY , X, その他)
	連結形式 (ガセ-ト有, <u>無</u> , その他)
	補 剛 (<u>有</u> , <u>無</u>)
	溶 接 (Fillet, Groove (partial, <u>full</u>))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	坂根 武	所属	三井造船	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-79-7
表題	STATIC AND FATIGUE TESTS ON LARGE-SIZE TUBULAR T-JOINT.						
著者	T. Yamazaki, S. Takizawa, M. Komatsu.						
出典	O.T.C.			巻・号	3424	P.P.	583-588
							1979年5月
概要	T型1017°継手(主管640φ $\frac{1}{2}$ ×16mm, 枝管256~512φ×12)の静的及び疲労強度実験テスト報告, 従来の小型パイプのテスト結果と大型パイプ(今回)のテスト結果の比較更に継手パイプ効果と枝管効果が検討にある。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体	○	○
		局 部		○
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle	○	
		High Cycle	○	
	N _c	L. C.	○	
		H. C.	○	
	N _p	L. C.	○	
		H. C.	○	

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (BS 500), RIVER ACE K-0 (80 kg/mm²)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <u>T</u> , KT, X, その他) 連結形式(ガセット有 <u>無</u> , その他) 補 剛(有, <u>無</u>) 溶 接(Fillet, Groove (partial, <u>full</u>))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	坂根 武	所属	三井造船	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-79-8
表題	EXPERIMENTAL STUDY OF ACOUSTIC EMISSION MONITORING OF CRACK PROPAGATION IN OFF-SHORE STEEL TUBULAR JOINT						
著者	P.F. Dumoussseau, P. Laffont, J.M. Thebaudt.						
出典	O.T.C		巻・号	2425	P.P.	593-596	1979年5月
概要	本論文は、水中にある継手部の割れ進展を AMBIENT NOISE (60KHZ 以上) に検出する研究。1017°T 継手が 大気中では SEA LOAD に疲労するに比べ 音響発信技術により 早期のクラックを 発見 する位置を 確かめることが 目的である。割れ進展は 音響発信の パラメータと一致し、増大が 示された。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	L. C.		○
		H. C.		○
	N _p	L. C.		○
		H. C.		○

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (API 5LX) GRADE X52

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーパス, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, <u>Ⓜ</u> , KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有, <u>無</u> , その他) 補 剛 (有, <u>無</u>) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, <u>ful</u>))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月	1981, 6月	分類番号	K-80-1
表題	Ultimate Capacity Equations For Tubular Joints						
著者	Joseph A. Yura, Nicholas Zettlemyer and Ian F. Edwards						
出典	OTC-3690			巻・号	p.p.	1980年5月 113~126	
概要	137例の鋼管格点構造(T, X, Y, K)の耐力試験結果を集約し、統計的手法によって各々の耐力式を提案している。併せて、同式とAPI '73, '77による計算値と実験値の比較・検討を行なったものである。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部	○	◎
	引張	延性破壊	○	◎
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 海海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(Ⓚ, ①, KT, ⓧ, その他) — Y 連結形式(ガセット有・Ⓜ, その他) 補 剛(有, Ⓜ) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-80-2
表題	On The Accuracy Of Different Finite Element Types ・ For The Analysis Of Complex, Welded Tubular Joints						
著者	Robert E. Hoffman and Parviz Sharifi						
出典	OTC - 3691	巻・号		p.p.	127~140	1980年5月	
概要	厚肉シェル要素によるFEM解析の性能評価を行い、その結果と基に単純支持され に鋼管について集中荷重載荷時の変位、応力分布と薄肉シェル要素によるFEM解析 結果と比較して、溶接格点構造への適用について述べている。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部	◎		
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	C. C.		
		H. C.		
	N _p	L. C.		
		H. C.		

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, ㊶, KT, X, その他) — Y 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月	1981, 6月	分類番号	K-80-3
表題	Studies Of Stress Concentrations And Tolerances For Weld Defect In Full-Scale Tubular Joints						
著者	Tokuya Yamasaki, Noboru Yamamoto and Jun'ichi Kudoh						
出典	OTC-3692			巻・号	p.p.	1980年5月 141~150	
概要	T,X型の格点構造について耐力実験を行ない、応力集中係数・耐力について既往の諸式と比較・検討した。併せてCOD試験を行ない、ぜい性破壊の生じない溶接欠陥サイズについて考察している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部				
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊		◎	
疲 勞	N _f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N _c	C. C.			
		H. C.			
	N _p	L. C.			
		H. C.			

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 () SM41B, SM50B

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, ①, KT, ②, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-80-4	
表題	The Attraction Of Cast Steel Nodes For Offshore Structures							
著者	記名なし							
出典	OTC-3694			巻・号	D.P. 157~166		1980年5月	
概要	海上作業台の格点構造(K, X)に鑄造金物を使用することについての研究。内容は、 鑄造金物による格点構造と従来の溶接による格点構造の強度、疲労、疲労亀裂、応力 集中等の比較・検討、並びに両者の試験片によるシャルピー、COD試験について述べ たものである。							
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり							
応力分布	格点全体		解析	実験	設計			
	局 部			◎				
耐荷力	座屈	全体						
		局 部						
	引張	延性破壊			◎			
ぜい性破壊								
疲 勞	N _f	Low Cycle						
		High Cycle						
	N _c	C. C.						
		H. C.						
	N _p	L. C.			◎			
		H. C.						

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (50D) BS 4360

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(⊕ T, KT, ⊗, その他) 連結形式(ガセット有・⊕, その他) 補 剛(有, ⊕) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月	1981, 6月	分類番号	K-80-5
表題	Fatigue Strength Of Tubular T- And X- Joints						
著者	O. D. Dijkstra et al.						
出典	OTC-3696			巻・号	p.p.	1980年5月 177~186	
概要	条件の異なる40例のT,X格点構造部について、静的載荷試験とFEM解析によって、応力集中、ひずみ集中について考察し、次いで疲労試験より亀裂発生、進展状況、疲労寿命、歪等の計測を実施した。さらに、既往の研究との比較を試みている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部	○	○		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N _f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N _c	C. C.		○	
		H. C.		○	
	N _p	L. C.		◎	
		H. C.		◎	

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 () BS4360 (50C), API-SLX (X52, X60), DIN 448/1629 ST52 3N

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, ⊕, KT, ⊗, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(有, ⊕) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月 1981. 6月	分類番号	K-80-6
表題	Fatigue Tests on Tubular K and KT Joints under Axial Brace Loading					
著者	John G. Wylde					
出典	OTC-3697	巻・号		P. P. 187~195	1980年5月	
概要	<p>K, KT型格点構造について, over lap型と non-over lap型に分け, 静的加力実験と疲労実験を行なった。その結果, over lap型は non-over lap型よりも歪集中係数が低下することと, 亀裂伝播の様相が, 弦材の二次曲げ応力の存在によって各試験体ともそれぞれ異なることと指摘している。</p>					
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり					
		解析	実験	設計		
応力分布	格点全体					
	局 部					
耐 荷 力	座屈	全 体				
		局 部				
	引張	延性破壊				
		ぜい性破壊				
疲 勞	N_f	Low Cycle				
		High Cycle		○		
	N_c	$\frac{C}{H}$ $\frac{C}{C}$				
		$\frac{H}{H}$ $\frac{C}{C}$		○		
	N_p	$\frac{L}{H}$ $\frac{C}{C}$				
		$\frac{H}{H}$ $\frac{C}{C}$		◎		

材質 (grade SOC,D) BS 4360

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Full, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月	1981, 6月	分類番号	K-80-7
表題	Fatigue Analysis of A Tubular Joint Broken under Waves and Currents Loadings						
著者	Jacques Thebault, Michel Olagon and Bruno Barnouin						
出典	OTC-3698			巻・号	p.p. 197~206		1980年5月
概要	海面下で波動と流動を受ける丁字形格点構造について疲労実験を行ない、さらにモンテ・カルロ法を用いて溶接部の初期欠陥分布と継続荷重の影響を考慮に入れた新しい確率論的解析を行なったものである。						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部	○		
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊 ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	C. C.		
		H. C.	○	
	N _p	L. C.		
		H. C.	◎	

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (Std 5LX) API

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, ⊕, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・ 無 , その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月	1981, 6月	分類番号	K-80-8
表題	Fatigue Life Prediction of Tubular Nodes						
著者	Henri-Paul, Jean P. Gerald and Claude J. Putot						
出典	OTC-3699			巻・号	p.p.		1980年5月
					207~217		
概要	鋼管X型格点構造について静的加力実験を行ない、溶接部全体の幾何形状と止端部の局部的幾何形状とにより決定される有効応力集中係数を論じている。また、疲労実験により亀裂伝播に伴う応力の再分配を考慮した疲労寿命予測の基礎理論を提言している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部	○	○	
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		○
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		○

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (grade E36) AFNOR

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, ①, KT, ②, その他) 連結形式 (ガセット有・③, その他) 補 剛 (有, ④) 溶 接 (F⑤et, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月 1981. 6月	分類番号	K-80-9
表題	The Fatigue Behaviour of Welded Joints under North Sea Environmental and Random Loading Conditions					
著者	Robert Holmes					
出典	OTC-3700			巻・号	p.p. 219~229	1980年5月
概要	X型格点構造の擬似海水内腐食疲労実験並びに確率論的手法により、狭帯域ランダム荷重スペクトルが定常 Rayleigh 型から非定常 Laplace 型に変動するに従い、疲労強度が徐々に低下することを指摘している。					
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり					
		解析	実験	設計		
応力分布	格点全体					
	局 部					
耐 荷 力	座屈	全 体				
		局 部				
	引張	延性破壊				
		ぜい性破壊				
疲 勞	N_f	Low Cycle				
		High Cycle	○	○		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$				
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$				
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$				
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$				

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 (grade SOD) BS 4360

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, ⊗, その他) 連結形式 (ガセット有・無, その他) 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	吉田好孝	所属	川崎重工	作成年月	1981. 6月	分類番号	K-80-10
表題	Use of Fracture Mechanics in Tubular Connexions Fatigue Crack Growth						
著者	Claude J. Putot, Michel L. Truchon and Quoc S. Nauyen						
出典	OTC - 3701			巻・号	p.p.	1980年5月 231 ~ 236	
概要	各種の切欠きと有する突合せ溶接試験片等の表面急裂並に二 方向加力時の疲労急裂伝播特性に関する実験を行っている。 さらに、実験とF.E.M.解析による両者の結果と比較検討してい る。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_b	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$	○	○
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 (E36-Z) AFNOR

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	望月晃海	所属	住友金属	作成年月	19 月	分類番号	K-81-1
表題	Fatigue Strength of Overlapping Tubular N-Joints						
著者	F. Ohtake etc.						
出典	O.T.C '81	巻・号	3964	p. p.	115-126	1981年5月	
概要	海洋構造物の鋼管N継手の疲労実験報告である。実験はオーバーラップ継手がギョット補強継手、ギャップ継手について行い、疲労強度の比較を行ひ、その結果を $1/d$, d/D , T/t をパラメータとしてまとめている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体		○	
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		○
		High Cycle		
	N_c	C. C.		
		H. C.		
	N_p	L. C.		
		H. C.		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, <u>その他</u>) 連結形式(ガセット有・ <u>無</u> , その他) 補 剛(<u>有</u> , <u>無</u>) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	望月晃海	所属	住友金属	作成年月	19	分類番号	K-81-2
表題	Residual Strength and Stiffness of Damaged Steel Bracing Members						
著者	by C.S. Smith etc.						
出典	O.T.C. '81			巻・号	3981	P.P.	273-281
	1981年5月						
概要	実際の海洋構造物の部材を使用し供試体を製作した。実験は人工的に損傷(ヒミ)を与えた鋼管の耐荷力(軸方向圧縮)を研究するため、実物大モデルとともスケルダウンしたモデルについてを行い、両者の相関を求めた。						
分類	◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり						
			解析	実験	設計		
応力分布	格点全体						
	局 部						
耐 荷 力	座屈	全 体		○			
		局 部					
	引張	延性破壊					
		ぜい性破壊					
疲 勞	N_f	Low Cycle					
		High Cycle					
	N_c	C. C.					
		H. C.					
	N_b	L. C.					
		H. C.					

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_b : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	望月晃海	所属	住友金属	作成年月	19 月	分類番号	K-81-3
表題	Deformation Capacity of Steel Tubes in Deep Water						
著者	Peter E. de Winter						
出典	O.T.C '81	巻・号	4035	p.p.	257-266	1981年5月	
概要	曲げおよび軸圧縮応力が生じている鋼管の外圧作用下での座屈耐荷力について、解析理論の記述および実験による証明を行っている。 又、設計時の便宜のため近似計算式を提案している。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ◦ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部	○	○
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	望月晃海	所属	住友金属	作成年月	19 年 月	分類番号	K-81-4
表題	External Pressure Test of Ring Stiffened Fabricated Steel Cylinders						
著者	C.D. Miller etc.						
出典	O.T.C '81			巻・号	4107	P.P.	371~386
	1981年5月						
概要	API基準を検討するために、リングで補強した鋼管の外圧による破壊実験を行った。この結果はAPI(1981年)に採用されている。実験はD/t=32~128(A36, A572)の20ヶ所について行っており、鋼管の精度(out-of-roundness)との関係も求めている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部	○	
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	C. C.		
		H. C.		
	N _p	L. C.		
		H. C.		

N_f: 破断に注目
 N_c: き裂発生に注目
 N_p: き裂伝播に注目

材質 (ASTM) A36, A572

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーパース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他)
	連結形式(ガセット有・無, その他)
	補 剛(有, 無)
	溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	望月晃海	所属	住友金属	作成年月	19 月	分類番号	K-81-5
表題	BP Magnus Platform Internally Stiffened Bracing Node Studies						
著者	M.D. Callan etc.						
出典	O.T.C '81			巻・号	4109	p.p.	397~409
						1981年	5月
概要	BP Magnus Platform の格点で複雑な形状をしているため、FEM 解析を行ひ、応力集中係数、弦材の内部リブ補剛 ^剛 や軸方向補剛について検討した。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体	○		
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H}$ $\frac{C}{C}$		
		$\frac{L}{H}$ $\frac{C}{C}$		
	N_p	$\frac{L}{H}$ $\frac{C}{C}$		
		$\frac{L}{H}$ $\frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 海海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, <u>その他</u>) 連結形式(ガセット有・無, その他) 補 剛(<u>有</u> , 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	望月晃海	所属	住友金属	作成年月	19 月	分類番号	K-81-6
表題	Novel Underwater Strengthening System for Tuber Joints						
著者	I. E. Tebbett etc.						
出典	O.T.C '81	巻・号	4110	P.P.	411~424	1981年5月	
概要	北海のガス生産プラットフォームを想定した橋梁を含む鋼管の継手の実験である。継手方法はスプラインスリーブを用いて、本体との間隙にモルタルをグラウトする方法で橋梁もその形状にしたスリーブを半割にし、ボルト接合し、間隙も同様の処理をしている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計
応力分布	格点全体		○	
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		
		ぜい性破壊		
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	C. C.		
		H. C.		
	N_p	L. C.		
		H. C.		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, <input checked="" type="checkbox"/> , その他) 連結形式(ガセット有・ <input checked="" type="checkbox"/> , その他) 補 剛(有, <input checked="" type="checkbox"/>) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6	分類番号	L-69-1
表題	Experimental Study on the Fatigue Strength of Welded Tubular K-Joints						
著者	T. Maeda, K. Uchino and H. Sakurai						
出典	IIW Document No. XV-269-69			巻・号	P. P. 1 ~ 29		1969年7月
概要	下記文献と同一内容 「鋼管構造溶接継手部の疲労強度に関する研究」 第1報 鋼管構造 K形継手の応力および疲労強度 石川島播磨技報 9巻6号 1969年11月						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体		○		
	局 部		◎		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N _f	Low Cycle			
		High Cycle	○		
	N _c	C. C.		◎	
		H. C.		◎	
N _p	L. C.				
		H. C.			

N_f: 破断に注目
 N_c: き裂発生に注目
 N_p: き裂伝播に注目

材質 (JIS) STK 41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, <u>その他</u>) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (<u>K</u>) T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・ <u>無</u> その他) 補 剛 (有, <u>無</u>) 溶 接 (Fillet, Groove (partial), <u>full</u>)
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6月	分類番号	L-69-2
表題	Experimental Study on the Fatigue Strength of Welded Tubular T and X-Joints						
著者	T. Maeda, K. Uchino and H. Sakurai						
出典	IIW Document NO. XV-270-69		巻・号	p.p.		1969年 7月	
				1 ~ 38			
概要	X-Joint に関しては下記文献と類似 「鋼管構造溶接継手の疲労強度に関する研究 第2報 鋼管構造 X形継手の応力および疲労強度」 石川島播磨技報 10巻1号 1970年1月						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計	
応力分布	格点全体		○		
	局 部		◎		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N _f	Low Cycle			
		High Cycle		○	
	N _c	C. C.		◎	
H. C.			◎		
N _p	L. C.				
	H. C.				

N_f: 破断に注目
 N_c: き裂発生に注目
 N_p: き裂伝播に注目

材質 (JIS) STPG38, STK41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, <u>その他</u>) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, <u>T</u> KT, <u>X</u> その他) 連結形式(ガセット <u>有</u> <u>無</u> その他) 補 剛 (<u>有</u> <u>無</u>) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6月	分類番号	L-70-1
表題	Experimental Study on the Fatigue Strength of Welded Tubular X-Joints with and without Stiffening Rings						
著者	T. Maeda, K. Uchino and H. Sakurai						
出典	IIW Supplement to IIW Doc. XV-270-69	巻・号		P.P.	1 ~ 14	1970年7月	
概要	IIW XV-270-69のX-Jointと合わせ、下記文献と同一内容となる。 「鋼管構造溶接継手の疲労強度に関する研究 第2報 鋼管構造X形継手の応力および疲労強度」 石川島播磨技報 10巻1号 1970年1月						

分類 ◎ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体				
	局 部		◎		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
ぜい性破壊					
疲 勞	N _f	Low Cycle			
		High Cycle		○	
	N _c	C. C.		◎	
		H. C.		◎	
N _p	L. C.				
		H. C.			

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (JIS) STK-41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 海河構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, (X) その他) 連結形式 (ガセット有・(無) その他) 補 剛 ((有), (無)) 溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981.6月	分類番号	L-73-1
表題	Experimental Study on the Fatigue Strength of Welded Tubular K-Joints						
著者	K. Uchino, H. Sakurai and S. Sugiyama						
出典	IIW Document No. XV-344-73	巻・号		P. P.	1~17	1973年9月	
概要	下記文献と同一内容 「鋼管構造溶接継手の疲労強度に関する研究 第3報 偏心のあるK形継手の応力および疲労強度」 石川島播磨技報 13巻5号 1973年9月						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体		○		
	局 部		◎		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N _f	Low Cycle			
		High Cycle		○	
	N _c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		◎	
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$		◎	
	N _p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		○	

N_f: 破断に注目
 N_c: き裂発生に注目
 N_p: き裂伝播に注目

材質 (JIS) STK41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(◎ T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・◎ 無, その他) 補 剛(有, ◎ 無) 溶 接(Fillet, Groove (partial, ◎ full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田	所属	石川島播磨	作成年月	1981. 6月	分類番号	L-78-1.
表題	Fatigue Strength of Welded Tubular K-Joints of 800 N/MM ² Class High Strength Steel						
著者	Kunihiko Iida, Hideyo Sakurai and Seiji Hayashi						
出典	IIW Document No. XV-419-78	巻・号		p. p.	1 ~ 18	1978年5月	
概要	今までほとんど行われていなかった高張力鋼 ($\sigma_T = 80 \text{ kg/mm}^2$ 程度) を使用しての実験と行ない SN曲線をおめ。AWS D1.1 X-Curve と比較している。						

分類 © 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計	
応力分布	格点全体		○		
	局 部		◎		
耐 荷 力	座屈	全 体			
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N_f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N_c	C. C.		◎	
		H. C.		◎	
	N_p	L. C.			
		H. C.			

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 () 高張力鋼 ($\sigma_T = 80 \text{ kg/mm}^2$ 程度)

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K, T, KT, X, その他) 連結形式 (ガセット有・無) その他 補 剛 (有, 無) 溶 接 (Fillet, Groove (partial), full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	橋本 雅明	所属	川崎重工	作成年月	1982, 2月	分類番号	L-81-1
表題	DESIGN OF CHS X AND T-JOINT UNDER TENSILE BRACE LOADING						
著者	Yuji Makino, Yoshiaki Kurobane, Yuzo Minoda						
出典	IIW Doc. XY-487-81	巻・号		P.P.	1~12	1981年9月	
概要	支管が引張力を受けるT-X継手について、それぞれの耐力を求め検討している。 内容については、「支管が引張力を受ける場合の鋼管X,T継手耐力」(建築学会中国九州支部研究報告、56年3月)、及び同題名の建築学会大会概集(56年9月)に概略がまとめられている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		⊙
ぜい性破壊				
疲 勞	N _f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N _c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N _p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 (SS41) STK41

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, ⊕, KT, ⊗, その他) 連結形式(ガセット有・⊗, その他) 補 剛(有, ⊗) 溶 接(Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	橋本 雅明	所属	川崎重工	作成年月	1982. 2月	分類番号	N-61-1
表題	Kugelförmiger Knoten mit sechs angeschlossen zug Stäben aus Rohrprofilen						
著者	K. Klöppel und W. Goder						
出典	Der Stahlbau	巻・号	30J・H2	p.p.	57 ~ 60	1961年2月	
概要	球継手によるパイプの接合に於て、球の寸法及び接合部の許容応力度について実験を行って考察している。実験は球に同一平面上で6本の部材を取り付け、同時に引張力を加えて行っている。結果として、球の厚さ及び溶接ののど厚がパイプより1mm以上大きい場合、0.90 γ としてよいとしている。						

分類 詳細な記述あり, 記述あり

		解 析	実 験	設 計
応力分布	格点全体			
	局 部			
耐 荷 力	座屈	全 体		
		局 部		
	引張	延性破壊		○
ぜい性破壊				
疲 勞	N_f	Low Cycle		
		High Cycle		
	N_c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$		
	N_p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$		

N_f : 破断に注目
 N_c : き裂発生に注目
 N_p : き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物(建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物(枝橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状(K, T, KT, X, その他) 連結形式(ガセット有・無, <u>その他</u> 球継手) 補 剛(有, 無) 溶 接(Fillet, Groove (partially, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので、黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)

鋼管構造進歩調査分科会 文献調査票

作成者	飯田 雅男	所属	石川島播磨	作成年月	1982.3月	分類番号	N-73-1
表題	Basis for Tubular Joint Design Codes						
著者	P.W. Marshall and A.A. Toprac						
出典	ASCE National Structural Engineering Meeting Meeting Preprint 2008	巻・号		P.P.	1 ~ 30	1973年4月	
概要	アメリカの規格である AWS, API-RP-2A の中の格点部の強度に関する規定を定めるときにの経緯を述べている。						

分類 ○ 詳細な記述あり, ○ 記述あり

		解析	実験	設計	
応力分布	格点全体	○			
	局 部	○			
耐 荷 力	座屈	全 体		○	
		局 部			
	引張	延性破壊			
		ぜい性破壊			
疲 勞	N _f	Low Cycle			
		High Cycle			
	N _c	$\frac{C}{H} \cdot \frac{C}{C}$			○
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$			○
	N _p	$\frac{L}{H} \cdot \frac{C}{C}$			
		$\frac{H}{H} \cdot \frac{C}{C}$			

N_f: 破断に注目
N_c: き裂発生に注目
N_p: き裂伝播に注目

材質 ()

Key Words 該当するものに○をつける。

対象機種 (製品)	陸上構造物 (建築, 橋, 鉄塔, 高架水槽等の脚, 支保工, 地下駅等の柱, その他) 河海構造物 (栈橋, シーバース, 海上作業台, 海中基礎工, 魚礁, 魚釣施設, その他)
対象構造	格点形状 (K) (T) (KT) (X) その他)
	連結形式 (ガセット有) (無) その他)
	補 剛 (有) (無)
	溶 接 (Fillet, Groove (partial, full))
その他	工事報告, 損傷報告, 製作精度, 腐食, 防食

(コピー致しますので, 黒インクを必ずご使用下さい)

(土木学会)