

第2回 ねじ構造分科会 議事録(案)	
日 時	平成19年1月17日 14:00~17:00
場 所	高圧ガス保安協会 ISO 審査センター会議室(7階)
出 席 者	<p>【委員】(敬称略)</p> <p>小林英男主査(横浜国立大学) 辻裕一副主査(東京電機大学) 小林光男(工学院大学) 平野茂徳(住友化学) 佐藤拓哉(日揮) 渡辺克充(神戸製鋼所) 木下博(パブコック 日立)</p> <p>【事務局】</p> <p>荒井保和(理事)</p> <p>鈴木好徳、磯村俊雄、山本健司、加藤久志、安東廣曜(記)(機器検査事業部)</p>
議 題	<p>(1) 前回議事録の確認</p> <p>(2) KHK 基準の保守的部分の改正について</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) パラメータkの値について</p> <p style="padding-left: 20px;">(b) KHK 基準と Sopwith の式の違いについて</p> <p style="padding-left: 20px;">(c) FEM 解析事例の追加について</p> <p>(3) 委員意見について</p> <p>(4) 設計疲労曲線の追加について(追加するS-N曲線の決定)</p> <p>(5) おねじとめねじが異材の場合への適用について(取り扱い決定)</p> <p>(6) 切欠きねじへの適用について(取り扱い決定)</p> <p>(7) 現状規定の中で確認が必要なもの</p> <p>(8) 現状規定の正誤の確認</p> <p>(9) KHK 基準の参考資料の扱いについて(取り扱い決定)</p>
配 布 資 料	<p>2-資料-1 第1回 ねじ構造分科会議事録(案)</p> <p>2-資料-2 KHK 基準と Sopwith の式の違いについて</p> <p>2-資料-3 委員意見</p> <p>2-資料-4 ねじ部材の材料</p> <p>2-資料-5 おねじ、めねじの縦弾性係数が異なる場合のねじ計算法</p> <p>2-資料-6 ネジ構造における縦弾性係数の違いの影響に関する検討</p> <p>2-資料-7 現状規定の中で確認が必要なもの (Rev.1)</p> <p>2-資料-8 KHK 基準「ねじ構造の強度設計指針」の正誤表</p> <p>2-資料-9 高圧設備におけるねじ構造の検討(ねじ構造の荷重分布へ与える呼び径の影響)</p>
参 考 文 献	特に無し

第2回ねじ構造分科会議事録

項目	内 容	処 理	期 限
1	議題(1) 1-資料-1に基づき議事録を確認し、出席委員全員の賛成を得た。	可決	
2	議題(2) KHK 基準の保守的部分の改正 a)Hmax の算定にあたって、今回の改正は、ねじ込み式ねじ(k=0の場合)のみを対象とする。 b)2-資料-2に基づき、原論文とKHK指針の違いについて説明し、原論文に遡って式を再度確認する必要はないことを確認した。 c)1-資料-8に対して、FEM事例を追加していきたい。したがって、追加できるデータがあればKHKに提出願う。	了承 了承 小林(光)委員 KHK	
3	議題(3) 委員意見について 及び議題(4) 設計疲労曲線の追加について 2-資料-3 (NO.8 については 2-資料-4) に基づき現状規定の代替案について審議し、以下の処置となった。 NO.1 1) SI 単位にする。 2) 計算における有効桁数は、原則 3 桁とする。ただし寸法に関しては小数点 1 桁を含むものとする。 3) は 3.14 とする。 4) 角度の表記はラジアンとする。 NO.2 記述方法については保留 NO.5 代替案の通りとする。 NO.8 追加する設計疲労曲線は、高強度低合金鋼、オーステナイト系ステンレス鋼 (10 ⁶ N 10 ¹¹)、SUS630 系ステンレス鋼を追加する。	了承 保留 了承 了承	
4	議題(5) おねじとめねじが異材の場合の適用について 2-資料-5 及び 2-資料-6 に基づいて審議し、異材として取扱う必要はないことを明記することとなった。	了承	
5	議題(6) 切り欠きネジへの適用について 2-資料-3 の委員の意見に基づき、取り扱いについて審議された。審議の結果以下のように決定した。 1) 設計基準として荷重算定法を記載する。 2) 運用上の注意事項として、噛合い長さの管理を十分に行うことなどの言葉を入れること。	了承	
6	議題(7) 現状規定の中で確認が必要なものについて確認を実施し、2-資料-7		

第2回ねじ構造分科会議事録

項目	内 容	処 理	期 限
6 続 き	<p>としてまとめ、審議された。審議の結果以下のように決定した。</p> <p>NO.1 代替案採用。(KHK 基準 P6 の記述を見直す)</p> <p>NO.2 現状規定で問題なし。</p> <p>NO.3 NO.1の採用により考慮されるので、現状表記を見直す。</p> <p>NO.4 代替案採用</p> <p>NO.5 現状規定で問題なし</p> <p>NO.6 代替案採用 ただし、参考論文に対しては、手書き修正とすること。</p> <p>NO.7 W_1の算定は困難であるため、現状規定どおりとする。</p> <p>NO.8 W_1の算定は困難であるため、現状規定どおりとする。</p> <p>NO.9 代替案採用</p> <p>NO.10 代替案採用</p> <p>NO.11 フランジ式の記述は不採用、袋ナット式の記述は採用、注記も採用</p> <p>NO.12 W_1の算定は困難であるため、現状規定どおりとする。</p>	<p>了承</p> <p>了承</p> <p>了承</p> <p>了承</p> <p>了承</p> <p>了承</p> <p>了承</p> <p>了承</p> <p>了承</p> <p>了承</p> <p>了承</p>	
7	<p>議題(8) 現状規定の正誤表</p> <p>2-資料-8に基づき、正誤を確認し、誤を正に修正することを確認した。</p>	了承	
8	2-資料-9に対し、小林(光)委員より説明を受けた。		
9	<p>議題(9) 現状指針の参考資料は、そのまま含めることにする。</p> <p>また、理論的には追加する論文は特になく、FEM 解析等の論文で参考になるものがあれば、文献名を記載することとする。</p>	<p>了承</p> <p>了承</p>	
10	<p>その他注意事項として、</p> <p>(1) 式の表記では、掛け算は×や・等の表記を使用しないこと</p> <p>(2) ‘～の時’という表記は時間的な記述をする場合を除いて‘～の場合’という表記とすることで、現行指針全体を見直すこと。</p>	<p>了承</p> <p>(KHK)</p>	
11	<p>次回委員会は、2007年3月29日(木)14:00～とする。</p> <p>最終確認のための委員会と位置づけ、改定原案を作成し、確認するために開催する。</p>	<p>KHK</p> <p>(原案作成)</p>	3/29