

ラッジ, ワニスなどの清浄性能について評価する試験方法で, 自動車用以外のガソリン機関にも適用しうるものである。試験法の考え方は ASTM MS Test Sequence V に準拠しているが, 試験機関, 運転条件などはすべて別である。供試機関は国内の生産機関の中から3種を選んだ。それぞれクランク室換気装置の形式が異なり, その影響をも加味している。運転条件はアイドリング・低温, 中速低温と高温の3段階からなり, 1サイクル4時間, 1日4サイクル, 全部で48サイクル(実動192時間)とした。標準油は ASTM FREQO 121-66(中性能油)相当品を目標に国内で調製した。また試験に使用する標準燃料は将来の排気対策を考慮し無鉛ガソリンとした。運転後, 機関を分解し, 各部品の評価, 使用油の分析を行うが, スラッジ, ワニスの評価はそれぞれ CRC Rating Manual を参考とした評価法によることとした。試験の準備, 試験条件, 機関の調整・分解などの詳細については各機関ごとに付属書にまとめた。評価結果は3機種による3試験法によって若干異なるが, エンジンの排気量, 形式, クランクケース換気装置の形式などに応じて適宜選択しうる便利さを与えた。自動車機関は排気対策のため変更が激しく, 供試機関も漸次変更を余儀なくされることが予想される。標準潤滑油, 試験燃料の供給と共に, 規格実施にあたって検討を要する問題となっている。

(文責 齋藤 孟)

## 文 献

- (1) 機誌, 73-622(昭45-11), 1543ページ参照。
- (2) 内容については, 研究協力部会研究成果報告書, (昭48-12), 日本機械学会。

\* (S-SC 81 C) 主査 齋藤 孟(早稲田大学), 幹事 石丸正美(日本石油会社), 委員 上田 泰(日本クーバー会社), 江崎秀夫(トヨタ自動車工業会社), 大沢 佳(モービル石油会社), 鎌田悠紀雄(シェル石油会社), 川本 晋(三菱自動車工業会社), 貴志義雄(昭和石油会社), 小池田 稔(アジア石油会社), 小谷恒弘(大協石油会社), 高井義郎(三菱石油会社), 西原孝雄(東洋工業会社), 根来一夫(日本鋳業会社), 浜田敏衛(ゼネラル石油精製会社), 原 正樹(日産自動車会社), 本多忠邦(共同石油会社), 松本敏雄(いすゞ自動車会社), 南谷 弘(丸善石油会社), 山路 颯(東亜燃料工業会社), 渡辺 昇(出光興産会社), 小沢祥浩(工業技術院), 勤務先は分科会設置当時のものを示す。

## 分科会報告 No. 219

621.874:389.6(52)

## 日本工業規格(案)

## 天井クレーン改正分科会報告

## JIS 天井クレーン改正分科会\*

天井クレーンの規格は現行 JIS B 8801 があるが, これに対する改正要望があり本分科会が設置されたもので, 審議期間は昭和47年11月から49年3月であった。

現行の規格は天井クレーンの各種要目について規定しているのであるが, 一般に使用されるクレーンでは建屋との関係上必ずしも, ここで規定している寸法によらないことが多い。

このため本規格はクレーンの機能と検査とを規定したものに改めたいとの少数意見もあったが, 現行規格はクレーンの使用計画時に参考にされることが多く内容を改訂充実させるべきであろうとの多数意見によって, 関連規格との調整を計って内容を大幅に変更することにした。参照した関連規格は JIS B 0135, B 8820, B 8806, B 8807, B 8811 および JEM-1202, さらにクレーン等安全規則, 構造規格などであり, 外国規格として CMAA, BS 446, BS 2573 であった。

改正された主要な点を示すとつぎのようである。現行規格の表2の定格荷重, 速度は JIS B 8820 により, スパンは標準数採用, 電動機は JEM によって全面的に書き改めた。なおこの審議過程で電動機出力に対しては, ころがり軸受を採用することとして, スパン最大で求めたので, スパンが小さいときには出力を小さくすることも可能である。

表3については一部の手直しを行った以外にサドルの軸間距離はクレーンのだ行に対する影響が大きいので, 外国規格を参考にして最小1/7(普通形クレーン)になるように改めた。また現行のサドル長さについては全面的に削除した。

本文について, ワイヤロープの安全率は構造規格の改訂にもなって改正した。またブレーキに対しては最近の実情に合うように改めた。

クレーンの精度および機能に関しても必要と考えられる項目を追加して充実を計った。さらに現行規格で参考として最大車輪荷重とスパンの関係を表示していたが, これを図示することにした。

上記が改正主要点であるが, 本規格のような形式の規定は諸外国に例を見ないもので, 将来の問題として設計規格, 検査規格のような方向にもって行くべきであろうとの意見が多数あったことを特に付記する。

(文責 小玉 正雄)

\* (S-SC 72, S-SC 78 B) 主査 小玉正雄(埼玉大学), 幹事 増山 亮(交通機械設備設計事務所), 委員 井田緑朗(川崎電機工業会社), 大西 昇(明星大学), 木村 勲(日本産業機械工業会), 小谷野昭男(石川島播磨重工業会社), 高橋卓弥(住友重機械工業会社), 竹内健二(工業技術院), 辻井健彦(日本起重機製作所), 中村悦良(東京芝浦電気会社), 二宮康正(日本国有鉄道), 野原石松(労働省), 三田村修治(日本クレーン協会), 宮嶋信雄(新日本製鉄会社), 山上輝雄(日本鋼管会社), 山崎 勇(日立製作所), 山中正敏(昭和起重機製作所), 米田隆志(日立製作所), 勤務先は分科会設置当時のものを示す。