



JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA

ARAHAN KESELAMATAN KEBAKARAN BILANGAN 2 TAHUN 2012

KETETAPAN TEKNIKAL BAGI KEPERLUAN UJIAN PINTU RINTANGAN API DAN *FIRE ROLLER SHUTTER*

1. ISU DAN PERMASALAHAN

1.1. Pelbagai isu telah timbul apabila Arahan Keselamatan Kebakaran Bilangan 2 Tahun 2010 – Ketetapan Teknikal Bagi Keperluan Ujian Pintu Rintangan Api yang dikuatkuasakan pada 1 Julai 2011.

1.2. Isu-isu yang berbangkit adalah seperti berikut:-

1.2.1. **'Ironmongery'** – Kesukaran pihak pengeluar pintu rintangan api untuk mendapatkan laporan ujian daripada pengedar *ironmongery* telah menyulitkan

pihak pengeluar pintu untuk mengadakan ujian ketahanan api di makmal.

1.2.2. **'Safety Factor 25%'** - Kesukaran pengeluar pintu rintangan api untuk melepasi ujian rintangan api dengan '*safety factor 25%*' ke atas *metal door frame*.

1.2.3. **Persijilan 'Door Core'** - Persijilan barangan ke atas komponen pintu rintangan api (*door core*) telah menimbulkan kekeliruan kepada pihak industri kerana syarat tambahan yang dikenakan tidak terkandung di dalam Arahan Keselamatan Kebakaran Bilangan 2 Tahun 2010.

1.3 JBPM memandang serius berhubung isu-isu ini, kerana pintu rintangan api dan *fire roller shutter* adalah satu sistem pemasangan keselamatan kebakaran (pasif) yang penting dan perlu berfungsi dengan berkesan bagi menjamin keselamatan penghuni bangunan semasa berlaku kebakaran.

2. TUJUAN

Tujuan ketetapan teknikal ini adalah untuk:-

2.1. Menyediakan terma rujukan yang dipersetujui pihak berkuasa dan Badan Professional (*IFEM, ACEM, IEM, PAM, MFPA & SIRIM*)

- 2.2. Menyediakan ketetapan dan penjelasan lebih berkesan berhubung syarat-syarat kelulusan/perakuan bahan dan sistem perlindungan kebakaran.
- 2.3. Menjelaskan pelaksanaan mana-mana peraturan baru.

3. KETETAPAN TEKNIKAL

Bagi memastikan pintu rintangan api dan *fire roller shutter* dapat berfungsi sebagai sistem pemasangan keselamatan kebakaran (pasif) yang berkesan, maka JBPM telah membuat beberapa ketetapan tambahan selain daripada ketetapan yang sedia berkuatkuasa.

Ketetapan tersebut adalah seperti berikut;

3.1. KEPERLUAN SIJIL ISO 9001: 2008

- 3.1.1. Semua Pengeluar / Pengilang pintu rintangan api dan *fire roller shutter* dikehendaki mempunyai Sijil ISO 9001: 2008.
- 3.1.2. Sijil ISO 9001: 2008 tersebut hendaklah dikeluarkan oleh badan yang diiktiraf oleh Jabatan Standard Malaysia atau setaraf.
- 3.1.3. Semua Pengeluar / Pengilang pintu rintangan api dan *fire roller shutter* dikehendaki untuk memperolehi Sijil ISO 9001: 2008 **selewat-lewatnya pada 01 Julai 2013.**

3.1.4. Sebarang pengemukaan **PERMOHONAN BARU** atau **PEMBAHARUAN** (selepas tarikh 01 Julai 2013) Sijil Perakuan Bahan bagi pintu rintangan api dan *fire roller shutter* tanpa mengemukakan bersama-sama Sijil ISO 9001: 2008 **tidak akan dipertimbangkan.**

3.2. **KEHENDAK MINIMA UJIAN KETAHANAN API BAGI PINTU RINTANGAN API DAN FIRE ROLLER SHUTTER**

Kehendak minima ujian ketahanan api bagi Pintu Rintangan Api dan *fire roller shutter* adalah seperti berikut;

JENIS PINTU	PERAKUAN JBPM (KEHENDAK MINIMA)					
	1 JAM		2 JAM		4 JAM	
	INTEGRITI (minit)	INSULASI (minit)	INTEGRITI (minit)	INSULASI (minit)	INTEGRITI (minit)	INSULASI (minit)
BESI & KACA	60	60	120	60	240	120
KOMPOSIT & KAYU	60	60	120	60	240	120
<i>FIRE ROLLER SHUTTER</i> <i>(UNINSULATED)</i>	60	-	120	-	240	-

3.3. PENGEMUKAAN LAPORAN UJIAN / PERSIJILAN BARANGAN BAGI “IRONMONGERY”

- 3.3.1 Mana-mana ‘ironmongery’ yang digunakan pada set pintu rintangan api hendaklah dari jenis yang telah diuji berdasarkan piawaian-piawaian yang diiktiraf oleh JBPM.
- 3.3.2 Laporan ujian / Persijilan Barangan bagi “ironmongery” hendaklah dikemukakan kepada JBPM bersama-sama laporan ujian ketahanan api yang dikeluarkan oleh SIRIM QAS Int semasa mengemukakan permohonan baru Sijil Perakuan Bahan.
- 3.3.3 Laporan ujian / Persijilan Barangan bagi “ironmongery” ini juga hendaklah dikemukakan kepada JBPM semasa pengemukakan permohonan pembaharuan atau tambahan laporan ujian *indicative* bagi sijil perakuan bahan sediaada.
- 3.3.4 Permohonan yang tidak mengemukakan laporan ujian / persijilan barangan bagi “ironmongery” **tidak akan dipertimbangkan.**
- 3.3.5 Berikut adalah senarai piawaian antarabangsa yang diiktiraf dan diterima pakai semasa;

SENARAI PIAWAIAN TEMPATAN ANTARABANGSA YANG DITERIMA PAKAI	
BS EN 1158:1997	<i>Building hardware – Door coordinator devices – requirements and test methods.</i>
BS EN 12209:2003	<i>Hardware – locks and latches – mechanically operated locks, latches and locking plates – requirements and test methods.</i>
BS EN 1125:1997	<i>Building hardware – Panic exit devices operated by a horizontal bar – Requirements and test methods.</i>
BS EN 179:1998	<i>Building hardware – Emergency exit devices operated by a lever handle or push pad – Requirements and test methods.</i>
BS EN 1154:1997	<i>Building hardware – Controlled door closing devices – Requirements and test methods.</i>
BS EN 1935:2002	<i>Building hardware – Single-axis hinges – Requirements and test methods.</i>
MS 1601:Part 4: 2009, MS 1601:Part 6: 2007, MS 1601:Part 9: 2007	<i>Specification for fire resistant doorsets.</i>
ANSI/BHMA A156	<i>American National Standard for Auxiliary Locks & Associated Products, Bored & Preassembled Locks & Latches, Mortise Locks & Latches</i>
Serta mana-mana piawaian yang setaraf dan diiktiraf oleh JBPM	

3.4. STATUS KELULUSAN SIJIL PERAKUAN BAHAN SEDIADA

3.4.1. Hanya Sijil Perakuan Bahan yang mempunyai kelulusan Lockset jenis Mortise Lever sahaja dibenarkan untuk pembaharuan dengan syarat *Cyclic Endurance Test* diuji semula selewat-lewatnya pada 01 Julai 2013 **(bagi Pintu Rintangan Api Dua Daun Sahaja).**

3.4.2. Sebarang penggunaan lockset jenis Cylindrical lever pada set pintu rintangan api adalah **tidak dibenarkan**.

3.5. **PEMASANGAN LOCKSET (LOCKCASE) PINTU RINTANGAN API DI KILANG PENGELUAR**

3.5.1. Semua Pintu Rintangan Api hendaklah dipasang bersama-sama dengan *Lockset (Lockcase)* semasa di kilang pengeluaran.

4. **TARIKH BERKUATKUASA**

4.1 Ketetapan teknikal bagi **Keperluan Ujian bagi Pintu Rintangan Api dan Fire Roller Shutter** berkuatkuasa dari tarikh arahan ini dikeluarkan.

5. **PENUTUP**

5.1. Ketua Pengarah berhak untuk meminda ketetapan ini dari masa ke semasa.

5.2. Dimaklumkan bahawa berkuatkuasa dari tarikh arahan ini dikeluarkan, arahan jabatan berkaitan dengan keperluan 'kehendak minima' bagi sebarang perakuan atau kelulusan pintu rintangan api (integrity & insulasi) melalui surat no. rujukan:JBPM:PPP/005/38/1 (1) bertarikh 05 April 2004 DAN

Arahan Keselamatan Kebakaran Bilangan 2 Tahun 2010 no. rujukan:JBPM:BKK/013/2/28 (21) yang dikuatkuasakan pada 01 Julai 2011 adalah **DIBATALKAN.**

- 5.3. Adalah diharapkan dengan adanya ketetapan ini, permasalahan teknikal (semasa) yang wujud dapat diperjelaskan dan menjadi terma rujukan (sekiranya berkaitan).

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

“1 Malaysia” Rakyat didahulukan, Pencapaian diutamakan.

Saya yang menurut perintah.

(DATO' WAN MOHD. NOR BIN HJ. IBRAHIM)

Ketua Pengarah,
Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.

Tarikh: 16/07/2012