

GOVERNMENT OF HIMACHAL PRADESH



**PUBLIC WORKS
DEPARTMENT**

LIFT RULES—2009

FOR

REGULATION AND OPERATION

OF

LIFTS IN HIMACHAL PRADESH

विषय सूची
हिन्दी

<i>क्र. सं.</i>	<i>विवरण</i>	<i>पृष्ठ सं०</i>
1.	संक्षिप्त नाम ..	1
2.	परिभाषाएं ..	1-6
3.	परिवर्धन और परिवर्तन हेतू अनुज्ञा ..	7
4.	चालन हेतू अनुज्ञप्ति ..	7
5.	अनुज्ञप्ति प्रदान करने हेतु शर्तें ..	8
6.	लिफ्ट चालित करने के नबन्धन ..	8-10
7.	दुर्घटनाओं की सूचना ..	10
8.	अप्रयुक्त लिफ्ट ..	10
9.	फीस संदाय की रीति ..	10
अनुसूची		
10.	लिफ्ट-वैल ..	11
11.	लिफ्ट-वैल बाड़ा ..	12-13
12.	लिफ्ट-पिट ..	13-14
13.	कार निकासी ..	14
14.	अवतरण दरवाजे ..	15-16
15.	तालाबद्ध साधित्र ..	16-17
16.	कार ..	17-19
17.	कार ढांचा ..	19-21
18.	लिफ्ट कार क्षमता ..	21
19.	अकिंत भार ..	21
20.	प्रतिभार ..	21-22
21.	गार्ड ..	22-23

1	2	3
22.	प्रतिरोधक ..	23-24
23.	प्रलंबन (आलम्बन) रज्जू ..	24-25
24.	आपातकालीन सुरक्षा यंत्र ..	25-28
25.	अति-गति-नियंत्रक ..	28-31
26.	शिथिल रज्जू स्विच ..	31
27.	मोटर कक्ष और ऊपरी संरचनाएं ..	31-32
28.	लिफ्ट मशीनें ..	32-33
29.	ब्रेक ..	33-34
30.	शाफ्ट ..	35
31.	नियन्त्रक और प्रचालन युक्तियां ..	35-37
32.	विद्युत तारें ..	37-38
33.	टर्मिनल लिमिट स्विच ..	38
34.	अंतिम सीमा स्विच ..	38-39
35.	परीक्षण ..	39-40
36.	सूचनाएं ..	40
37.	आवेदन प्रपत्र ..	41-46
English Text		
1.	Short title ..	47
2.	Definations ..	47-51
3.	Peremission for installing lift ..	52
4.	Licence for working lift ..	52
5.	Terms and conditions for granting licence ..	52
6.	Terms for working of lift ..	53-55
7.	Notice of Accidents ..	55
8.	Unused lifts ..	55
9.	Payment of fees ..	55

1	2	3
Schedule		
10.	Lift well	56
11.	Lift well unclosure	56-58
12.	Lift-pits	58
13.	Car clearance	58-59
14.	Landing doors	59-60
15.	Locking devices	60-62
16.	Car	62-63
17.	Car-frame	63-65
18.	Lift car capacity	65
19.	Load marking	65
20.	Counter-weights	65-66
21.	Guides	66-67
22.	Buffers	67-68
23.	Suspension ropes	68-69
24.	Emergency Safety Devices	69-72
25.	Over speed Governor	72-74
26.	Slack rope Switch	74-75
27.	Motor room and overhead Structures	75-76
28.	Lift Machines	76-77
29.	Brakes	77-78
30.	Shafts	78
31.	Controllers and Operating Devices	79-80
32.	Electric Wiring	81
33.	Terminal limit Switches	81-82
34.	Ultimate limit Switches	82-83
35.	Tests	83
36.	Notices	83-84
37.	Applications Forms	85-89

लोक निर्माण विभाग

अधिसूचना

शिमला-2, 28 फरवरी, 2009

संख्या: पी0 बी0 डब्ल्यू0 (बी) (3)-1/2007.—हिमाचल प्रदेश के राज्यपाल, हिमाचल प्रदेश लिफ्ट अधिनियम, 2007 की धारा 15 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, निम्नलिखित नियम बनाते हैं, अर्थात :-

1. **संक्षिप्त नाम.**—(1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम हिमाचल प्रदेश लिफ्ट नियम, 2009 है।
2. **परिभाषाएं.**—इन नियमों में जब तक कि सन्दर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो,—
 - (i) **‘अधिनियम’** से, हिमाचल प्रदेश लिफ्ट अधिनियम, 2007 अभिप्रेत है;
 - (ii) **‘आधार(बाटम) कार रनबाई’** से, जब कार आधार टर्मिनल अवतरण (लैंडिंग) के समान स्तर पर हो, कार प्रतिरोधक आघातक पट्टिका और आघातक सतह के बीच की दूरी, अभिप्रेत है;
 - (iii) **‘आधार अन्तर’** से, गाइड गूँज, रोलर, सुरक्षा जॉ ब्लाकस और प्लेटफार्म एप्रन या जब कार इसके पूर्णतया सम्पीड़ित प्रतिरोधकों पर रुकी हो, कार प्लेटफार्म के किनारों से क्षैतिज परिमित तीन सौ मिलीमीटर के भीतर अवस्थित गार्ड के सिवाय, लिफ्ट पिट तल से संरचनात्मक या यान्त्रिक भाग, कार काट प्लेटफार्म के नीचे प्रतिष्ठापित उपस्कर या उपकरण से स्पष्ट लम्ब दूरी अभिप्रेत है ;
 - (iv) **‘आधार प्रतिभार रनबाई’** से, जब कार फ्लोर, (तल) शीर्ष टर्मिनल अवतरण के समान स्तर पर हो, प्रतिभार प्रतिरोधक आघातक पट्टिका (स्ट्राइक प्लेट) और प्रतिरोधक आघातक (स्ट्राइकिन्ग) सतह के बीच की दूरी, अभिप्रेत है।
 - (v) **‘प्रतिरोधक’** से, किसी अवरोहण कार या प्रतिभार को, कार की गतिज ऊर्जा या प्रतिभार का संग्रहण द्वारा या अवशोषक या अपव्यय द्वारा, इसकी सामान्य सीमा से परे की गति को रोकने के लिए बनाया गया उपकरण अभिप्रेत है;

- (vi) 'काल संकेतक' से, कार में ऐसा दृश्य और श्रवणीय उपकरण, जो लिफ्ट के परिचारक को यह संकेत करे कि काल कहाँ से की गई है, अभिप्रेत है;
- (vii) "कार अथवा लिफ्ट कार" से भार उठाने वाली इकाई के साथ इसके तल या प्लेटफार्म, कार चौखट और संलग्न ढाँचागत कार्य (बाडी वर्क), अभिप्रेत है;
- (viii) 'कार रोधपट्ट (एग्रन)', या 'अवतरण रोधपट्ट (एग्रन)'.—से कार प्लेटफार्म और लिफ्ट अवतरण के मध्य किसी वस्तु के फंस जाने से रोकने के लिये, यथास्थिति, कार प्लेटफार्म या लिफ्ट अवतरण के निचले तल से संलग्न संरक्षात्मक आवरण (स्क्रीन) अभिप्रेत है ;
- (ix) 'कार बाड़ा'.- से, लिफ्ट कार का संलग्न ढाँचागत कार्य, जो किनारों और छत से समाविष्ट है और कार प्लेटफार्म पर निर्मित है, अभिप्रेत है;
- (x) 'कार तल' अथवा 'कार प्लेटफार्म' से, लिफ्ट कार का वह भाग, जिससे तल बना है और सीधे तौर पर भार वहन करता है, अभिप्रेत है ;
- (xi) 'कार-चौखट' (फ्रेम) से, आधारी चौखट या स्लिंग, जिससे कार-प्लेटफार्म, सुरक्षा गियर, गाइड शूज, और झूला रस्सी (सस्पेंशन रोप) संलग्न है, अभिप्रेत है;
- (xii) 'कार तलमापन उपकरण' से, लिफ्ट कार को सीमित परिधि के भीतर कम गति से चलाने के लिये और लिफ्ट अवतरण के साथ, स्वतन्त्र रूप से घटते-बढ़ते भार को, पर्याप्त रूप से समान स्तर पर रोकने के लिये बनाया गया, स्वचालित उपकरण अभिप्रेत है;
- (xiii) 'कार नियन्त्रण स्विच'.— से , नियन्त्रण की विधि, जिस द्वारा लिफ्ट कार की गति, लिफ्ट कार में स्विच के माध्यम से सीधे तौर पर लिफ्ट परिचारक के नियन्त्रणाधीन होती है, अभिप्रेत है;
- (xiv) 'सीमाबद्ध भार' से, अनुमोदित योजनाओं और प्रारूप 'क' में विनिर्दिष्ट भार अभिप्रेत है;
- (xv) 'सीमाबद्ध गति' सीमाबद्ध गति से, अनुमोदित योजनाओं और प्रारूप 'क' में विनिर्दिष्ट गति अभिप्रेत है, और जो लिफ्ट-कार में सीमाबद्ध भार सहित, ऊपर नीचे की दिशाओं में, इसकी यात्रा के किसी भाग में लिफ्ट द्वारा अभिप्राप्त अधिकतम गति के साधनों के बराबर है।

- (xvi) 'नियन्त्रण उपस्कर'— से, लिफ्ट के संघटक, जिसके द्वारा, गति, यात्रा की दिशा, चाल और ठहराव (विराम) नियन्त्रित किए जाते हैं, अभिप्रेत है;
- (xvii) 'नियन्त्रक' से, नियन्त्रण उपस्कर के प्रमुख संघटकों से समाविष्ट उपकरण या उपकरणों का समूह, अभिप्रेत है;
- (xviii) 'प्रतिभार'— से, लिफ्ट कार के भार या उसके भार के भाग का प्रतितोलन करने के लिए भार या भारों की श्रृंखला, अभिप्रेत है;
- (xix) 'ड्रम ड्राइव' से, घुमावदार (वाइन्डिंग) ड्रम के माध्यम द्वारा झूला रस्सी को विद्युत संचारित करने की प्रणाली (रीति), अभिप्रेत है ;
- (xx) 'दोहरा नियन्त्रण' से, वैकल्पिक स्वचालित या कार नियन्त्रण स्विच की, इस प्रकार व्यवस्थित पद्धति, कि दोनों में से एक का उपयोग किया जा सकेगा, परन्तु दोनों का उपयोग एक समय में नहीं किया जा सकेगा, अभिप्रेत है;
- (xxi) 'विद्युत यान्त्रिक ब्रेक (रोधक)' से, घर्षण शूज से बना ऐसा ब्रेक अभिप्रेत है, जिसे कमानी या भार के माध्यम से ब्रेक ड्रम में लगाया जाता है और विद्युत प्रवाह से निर्मुक्त किया जाता है;
- (xxii) 'आपातकालीन स्टाप स्विच'—से डिजाईन किया गया ऐसा उपकरण अभिप्रेत है, जिसे, लिफ्ट—कार को रोकने के लिये नियन्त्रण सर्किट (परिपथ) की विद्युत काटने के लिये बनाया गया है;
- (xxiii) 'समापक या अन्तिम लिमिट स्विच' से, अध्यधिक अतियात्रा की दशा में लिफ्ट कार को रोकने के लिये बनाया गया आपातकालीन स्टाप स्विच अभिप्रेत है;
- (xxiv) 'लचीला गाइड क्लेम्प सेफ्टी (सुरक्षित) गियर' से ऐसा सुरक्षित गियर अभिप्रेत है, जिसमें आपातकाल में धीरे धीरे प्रयुक्त शेलर या कैप के माध्यम से गाइडज पर क्रिया प्रभावी होती है;
- (xxv) 'तल सलेक्टर' से, ऐसा यन्त्र अभिप्रेत है, जो कतिपय स्वचालित लिफ्टों में नियन्त्रण उपस्कर का भाग बनता है और ऐसे डिजाईन किया गया है कि नियन्त्रण को परिचालित करे जो लिफ्ट कार को अपेक्षित तल पर रोके ;

- (xxvi) 'प्रारूप' से इन नियमों से संलग्न प्ररूप अभिप्रेत है;
- (xxvii) 'गेट क्लोजर या डोर क्लोजर' से, ऐसा उपकरण अभिप्रेत है, जो यथास्थिति, स्वचालित रूप से गेट या दरवाजे को बन्द करता है ;
- (xxviii) 'गेट लॉक या डोर (दरवाजा) लॉक'— से, ऐसा लॉक अभिप्रेत है, जो यथास्थिति, लिफ्ट अवतरण या लिफ्ट कार डोर (दरवाजे) या गेट के लिये उपयोग में लाया जाता है और जिसे इस प्रकार डिजाईन किया गया है कि यथा स्थिति डोर (दरवाजे) या गेट को केवल तभी खोला जा सके जब लिफ्ट कार अवतरण (लैंडिंग) जोन में हो या जिसे केवल विशेष चाबी द्वारा खोला जा सके ;
- (xxix) 'गेट आपरेटर या डोर आपरेटर' से, यथास्थिति, गेट या डोर को खोलने और बन्द करने के लिये विद्युत प्रचालित उपस्कर अभिप्रेत है;
- (xxx) 'गेट स्विच,' 'गेट कान्टेक्ट डोर,' ' स्विच डोर कानटैक्ट' से यथास्थिति, गेट या डोर के संचलन द्वारा परिचालित स्विच अभिप्रेत है;
- (xxxii) 'नियामक गति नियन्त्रक ' से, ऐसी गति अभिप्रेत है, जिस पर लिफ्ट कार नियामक गति नियन्त्रित की जाती है;
- (xxxiii) 'ग्रेडयूअल वेज क्लैप सुरक्षा गियर' से ऐसा सुरक्षा गियर, जिसमें आपातकाल में प्रयुक्त क्रमशः पेंच और वेज या उसी प्रकार के उपस्कर से गाइडों पर क्रिया प्रभावित होती है, अभिप्रेत है;
- (xxxiv) 'गाइड रेल' से लिफ्ट कार या प्रतिभार के संचलन को गाइड (नियन्त्रित) करने के उपयोग में लाया जाने वाला घटक अभिप्रेत है ;
- (xxxv) 'गाइड ब्रेकेट ' से गाइड फिक्सिंग का पुर्जा, जिसमें गाइड सिटिंग या गाइड क्लिप और सिटकनी हो और जो भवन या संरचना में उनको सुरक्षित रखता है, अभिप्रेत है;
- (xxxvi) 'गाइड फिक्सिंग ' से पुर्जों का संयोजन, जो गाइड सिटिंग या गाइड क्लिपस और सिटकनी वाली गाइड ब्रेकेट से बना हो और जो भवन या संरचना के कार गाइड या प्रतिभार गाइड को सुरक्षित रखता हो, अभिप्रेत है;
- (xxxvii) 'गाइड शूज़' से, लिफ्ट कार या प्रतिभार का मार्गदर्शन करने के प्रयोजन के लिये कार फ्रेम या प्रतिभार का उपकरण , अभिप्रेत है;

- (xxxvii) 'पृथक प्रतिभार' से ऐसा प्रतिभार, जो लिफ्ट कार के भार के भाग को संतुलित करता है और लिफ्ट मशीन को स्वतन्त्र रूप से आलंब देता है, अभिप्रेत है;
- (xxxviii) 'तात्कालिक सुरक्षा गियर' से ऐसा यान्त्रिक उपकरण, जिसमें आपातकाल में, तात्कालिक प्रयुक्त सेरेट शेलर या कैम के माध्यम से गाइड पर संक्रिया प्रभावी होती है, अभिप्रेत है;
- (xxxix) 'अवतरण(लैंडिंग), गेट या अवतरण दरवाजा' से, लिफ्ट वैल बाड़ा का ऐसा कब्जेदार या सरकने वाला हिस्सा अभिप्रेत है, जो लिफ्ट अवतरण (लैंडिंग) पर लिफ्ट कार की पहुंच को नियन्त्रित करता है;
- (XL) 'अवतरण क्षेत्र (जोन)' से, ऐसा स्थान जो क्षैतिज तल से 40 सेंटीमीटर अवतरण से नीचे और 40 सेंटीमीटर अवतरण से ऊपर विस्तृत है, अभिप्रेत है,
- (XLI) 'लिफ्ट पिट' से, लिफ्ट वैल का ऐसा स्थान जो लिफ्ट अवतरण के तल से कम से कम नीचे हो, अभिप्रेत है;
- (XLII) 'लिफ्ट वैल' से, लिफ्ट वैल बाड़े के भीतर लिफ्ट पिट और शीर्ष भाग की निकासी हेतु स्थान सहित लिफ्ट कार और किसी प्रतिभार की अनुलम्ब गति के लिये उपबंधित अबाधित स्थान अभिप्रेत है;
- (XLIII) 'लिफ्ट वैल बाड़ा' से, ऐसी संरचना, जो , लिफ्ट वैल को इसके आस-पास के भाग से पृथक करती है, अभिप्रेत है;
- (XLIV) 'जंगम तल' से, लिफ्ट कार तल या प्लेटफार्म अभिप्रेत है, जिसकी व्यवस्था उसके भार के प्रभाव के अधीन स्विच को परिचालित करने के लिये, की जाती है;
- (XLV) 'सामान्य टर्मिनल सीमा' से, ऊपरी यात्रा सीमा के भीतर, नियन्त्रण परिपथ को खोलने और लिफ्ट कार को स्वचालित रूप से रोकने के लिये व्यवस्थित स्विच, अभिप्रेत है;
- (XLVI) 'ऊपरी (अतिरेक) गति नियन्त्रक' से, ऐसा स्वचालित यन्त्र (उपकरण), अभिप्रेत है, जो लिफ्ट कार या प्रतिभार को अवरोही दिशा में पूर्वअवधारित सीमा से अधिक गति की दिशा में सुरक्षा गियर के परिचालन द्वारा विराम देता है;

- (XLII) 'सुरक्षा गियर' से, कार फ्रेम या प्रतिभार से संलग्न ऐसा यान्त्रिक उपकरण अभिप्रेत है, जो लिफ्ट कार या प्रतिभार को गाइडो के पास उतरने या गति नियन्त्रक द्वारा परिचालित या अवरोही दिशा में अतिरेक गति की दशा में रोकता है ;
- (XLIII) 'अनुसूची' से इन नियमों से संलग्न अनुसूची अभिप्रेत है ;
- (XLIV) 'धारा ' से अधिनियम की धारा अभिप्रेत है ;
- (L) 'ढीली रस्सी स्विच (स्लैक रोप स्विच)' से, ड्रम चालित लिफ्ट में प्रयुक्त स्विच वाला यन्त्र अभिप्रेत है, जो, यदि समस्त या कोई झूला (आलम्बन), रस्सी ढीली हो जाती है, तो नियन्त्रण सर्किट को विद्युत आपूर्ति स्वतः काटने के लिये उपयोग में लाया जाता है ;
- (LI) 'शीर्ष अन्तर (दूरी)' से कार शीर्षकेन्द्र के शीर्ष के मध्य कम से कम लम्ब दूरी या जहाँ कोई कार शीर्षकेन्द्र न हो, वहाँ कार के शीर्ष के मध्य और ऊपरी संरचना के निकटतम भाग या जब कार तल शीर्ष टर्मिनल (लैंडिंग), अवतरण के समतल हो तो कोई अन्य बाधा, अभिप्रेत है;
- (LII) 'शीर्ष अति यात्रा (ओवर ट्रेवल)' से, कार तल को शीर्ष लिफ्ट अवतरण के समान स्तर से ऊपर यात्रा करने के लिए व्यवस्थित ऐसी दूरी अभिप्रेत है; जो जब लिफ्ट कार सामान्य टर्मिनल रोक यन्त्र द्वारा रोकੀ जाती है ;
- (LIII) 'कर्षण चालन ' या 'वी – धिरनी चालन ' से धिरनी के माध्यम से झूला (आलम्बन) रस्सी को विद्युत प्रेषण करने की प्रणाली अभिप्रेत है ;
- (LIV) 'अनुगामी केबल' से, लचीला केबल, जो लिफ्ट कार और किसी नियत बिन्दू या बिन्दुओं के मध्य विद्युत संयोजन का उपबन्ध करता है, अभिप्रेत है ;
- (LV) 'यात्रा' से लिफ्ट के तल और शीर्ष अवतरण के मध्य की दूरी अभिप्रेत है;
- (LVI) ' घुमावदार ड्रम 'से ऐसा ड्रम अभिप्रेत है, जो लिफ्ट मशीन का भाग हो, जिसके इर्द गिर्द झूला रस्सी घुमाई जाती हो और जिससे वह संलग्न हो।

3. लिफ्ट प्रतिष्ठापित करने या पहले से ही प्रतिष्ठापित लिफ्ट में परिवर्धन और परिवर्तन करने हेतु अनुज्ञा:— किसी स्थान का प्रत्येक स्वामी जो,—

- (1), ऐसे स्थान पर लिफ्ट प्रतिष्ठापित करने का इरादा रखता है या
- (2) किसी स्थान पर प्रतिष्ठापित लिफ्ट में परिवर्धन या परिवर्तन करना चाहता है, तो वह लिफ्ट के प्रतिष्ठापन से सम्बन्धित कोई कार्य या उसका परिवर्धन या परिवर्तन आरम्भ करने से पूर्व, अधिनियम की धारा 3 के अधीन राज्य सरकार द्वारा प्राधिकृत अधिकारी को प्ररूप 'क' में आवेदन करेगा । ऐसा प्रत्येक आवेदन, यथास्थिति, प्रतिष्ठापित करने या परिवर्धन या परिवर्तन की योजनाओं के दो सैट और वह ठेकेदार, जिसको आवेदक यथास्थिति लिफ्ट प्रतिष्ठापित करने या उसके परिवर्धन और परिवर्तन का कार्य सौंपने का प्रस्ताव रखता है, के घोषणापत्र से संलग्न होगा ।
- (3) अधिनियम की धारा 3 के अधीन प्राधिकृत अधिकारी, उप नियम (1) के अधीन आवेदन की प्राप्ति पर, ऐसी जांच करने और आवेदक से ऐसी सूचना, जैसी वह आवश्यक समझे की अपेक्षा करने के पश्चात्, आवेदन को अपनी टिप्पणियों सहित, यथास्थिति मुख्य अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग शिमला (हिमाचल प्रदेश) या अधिनियम की धारा 3 (2) के अधीन उसके द्वारा इस निमित्त प्राधिकृत अधिकारी को अग्रेषित करेगा, जो तदुपरि, या तो अनुज्ञा प्रदान करेगा, या अनुज्ञा प्रदान करने से इन्कार कर सकेगा ।

4. 'लिफ्ट चालन हेतु अनुज्ञप्ति'.—(1) स्थान का प्रत्येक स्वामी, जिसे नियम 3 के अधीन लिफ्ट प्रतिष्ठापित करने के लिये अनुज्ञा दी गई है, लिफ्ट के प्रतिष्ठापन के पश्चात् एक मास के भीतर, अधिनियम की धारा 4 की उप धारा (1) के अधीन मुख्य अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हिमाचल प्रदेश) द्वारा प्राधिकृत अधिकारी को, ऐसे प्रतिष्ठापन की लिखित में सूचना देगा, या भेजेगा या दिलवाएगा या भिजवाएगा, और लिफ्ट परिचालन हेतु अनुज्ञप्ति प्रदान करने के लिये उसे आवेदन करेगा । नोटिस (सूचना) और आवेदन प्ररूप 'ख' में किया जाएगा जिसके साथ, ठेकेदार, जिसने लिफ्ट प्रतिष्ठापित की है का प्रमाण पत्र भी संलग्न होगा ।

(2) उप-नियम (1) के अधीन आवेदन की प्राप्ति पर, अधिनियम की धारा 4 (1) के अधीन मुख्य अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हिमाचल प्रदेश) द्वारा प्राधिकृत अधिकारी, ऐसी जांच, जैसी वह आवश्यक समझे, करने के पश्चात्, आवेदन को अपनी टिप्पणियों सहित यथास्थिति मुख्य अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हिमाचल प्रदेश) या अधिनियम की धारा 4 (3) के अधीन उसके द्वारा प्राधिकृत अधिकारी, जो नियम 5 के उपबन्धों के अधीन या तो अनुज्ञप्ति प्रदान कर सकेगा या अनुज्ञप्ति प्रदान करने से इन्कार कर सकेगा । अनुज्ञप्ति प्ररूप 'ग' में प्रदान/ जारी की जाएगी ।

5. **अनुज्ञप्ति प्रदान करने हेतु निबन्धन और शर्तें.**—लिफ्ट के चालन हेतु कोई भी अनुज्ञप्ति तब तक प्रदान नहीं की जाएगी, जब तक लिफ्ट और इसके प्रतिष्ठापन की बाबत अनुसूची में अधिकथित अपेक्षाओं का अनुपालन नहीं किया जाता ।

6. अधिनियम के प्रारम्भ से पूर्व, धारा 5 के अधीन, प्रतिष्ठापित लिफ्ट के चालन के लिये अनुज्ञप्ति प्रदान करने हेतु, प्रत्येक आवेदन प्ररूप 'घ' में किया जाएगा ।

7. **निबन्धन जिन पर लिफ्ट चालित किये जाएंगे.**—प्रत्येक लिफ्ट निम्नलिखित निबन्धनों के अधीन चालित की जाएगी :-

- (i) अनुज्ञप्ति धारी, अनुसूची में अधिकथित अपेक्षाओं के अनुसार लिफ्ट और उसके प्रतिष्ठापन का अनुरक्षण करेगा ।
- (ii) अनुज्ञप्ति धारी या उसका प्राधिकृत अभिकर्ता या कोई व्यथित व्यक्ति, लिफ्ट के चालन में किसी त्रुटि के लिये, कार्यकारी अधिशासी अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश, लोक निर्माण विभाग/ लिफ्टों के निरीक्षक को तुरन्त रिपोर्ट करेगा ।
- (iii) अनुज्ञप्ति धारी, लिफ्ट के प्रतिष्ठापन में, इस निमित्त इन नियमों के नियम 3 के अधीन अनुज्ञा प्राप्त किये बिना, कोई परिवर्धन या परिवर्तन नहीं करेगा ।
- (iv) अनुज्ञप्ति धारी, लिफ्ट, जो सुरक्षित चालित स्थिति में नहीं है का उपयोग नहीं करेगा या उपयोग नहीं करवायेगा ।
- (v) यथास्थिति, मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग की राय में, जब तक अनुज्ञप्ति धारी के पास लिफ्ट के समाधानप्रद अनुरक्षण हेतु उपर्युक्त साधन न हों, अनुज्ञप्ति धारी लिफ्ट और उसके प्रतिष्ठापन का अनुरक्षण, या तो लिफ्ट के किसी अनुमोदित विनिर्माता या लिफ्ट के ऐसे विनिर्माता के किसी अनुमोदित अभिकर्ता या किसी अनुमोदित फर्म या विद्युत और यांत्रिक इंजीनियरों की 5 वर्षों से प्रचलित कम्पनी को, न्यस्त करेगा ।

स्पष्टीकरण :- इस खण्ड के प्रयोजनों के लिए 'अनुमोदित' से, यथास्थिति, मुख्य अभियन्ता (विद्युत), हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग या अधीक्षण अभियन्ता(विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हिमाचल प्रदेश), द्वारा अनुमोदित, अभिप्रेत है ।

- (vi) प्रत्येक व्यक्ति, फर्म या कम्पनी जिनको उपरोक्त खण्ड (V) के अधीन लिफ्ट और इसके प्रतिष्ठापन का अनुरक्षण न्यस्त किया गया है, लिफ्ट के उपयोग के दौरान, समस्त सुरक्षित उपकरणों को समुचित रूप से प्रवृत्त करेगा और यदि इसके प्रतिष्ठापन में कोई त्रुटि पाई जाती है तो उसकी रिपोर्ट तुरन्त लिफ्ट के मालिक को करेगा ।
- (vii) यदि लिफ्ट का कोई भाग, बाड़ा, फाटक या बन्धन क्षतिग्रस्त हो जाता है या टूट जाता है, तो अनुज्ञप्ति धारी तुरन्त रिपोर्ट करेगा और उसे सही चालन में रखेगा। वह सुरक्षा गियरों को ठीक हालत में रखेगा और लिफ्ट के समस्त पुरजों और सुरक्षा गियरों को साफ और कूड़ा-करकट, मैल या धूल से मुक्त रखेगा। अनुज्ञप्ति धारी किसी टूटे हुए या क्षतिग्रस्त पुरजों, जिन पर कसाव, ऐंठन या झुकाव होता हो या ऐसे पुरजे (भाग) जिस पर लिफ्ट कार टिकी हुई है, को वेल्डिंग नहीं करेगा ।
- (viii) “अनुज्ञप्तिधारी,” समस्त नियन्त्रण, उत्थापक और सन्तुलन भार रस्सियों, जो अत्यधिक घिसाई, विछिन्न लड़ियां या गुच्छे उपदर्शित करते हों, तुरन्त बदल देगा ।
- (ix) अनुज्ञप्तिधारी लिफ्ट की प्रत्येक मरम्मत और परिवर्तन की, लॉग बुक (कार्य-पंजी) में प्रविष्टि करेगा, जो प्रत्येक लिफ्ट प्रतिष्ठापन में अनुरक्षित की जाएगी ।
- (x) अनुज्ञप्ति धारी, लिफ्ट प्रतिष्ठापन में, लिफ्ट परिचालक द्वारा रिपोर्ट की गयी प्रत्येक त्रुटि का तुरन्त उपाय करेगा ।
- (xi) अनुज्ञप्ति धारी, महीने में कम से कम एक बार, अपने ठेकेदार द्वारा किये गये निम्नलिखित कार्य को और उसके परिणाम को ठेकेदार द्वारा लॉग बुक (कार्य पंजी) में दर्ज किया है, देखेगा, अर्थात:—
- (क) गाइड को साफ और ल्यूबरिकेट करना;
- (ख) रस्सियों और उसके संलग्नको का परीक्षण करना;
- (ग) सुरक्षा उपकरणों का परीक्षण करना,
- (घ) डोर लॉक का परीक्षण और ल्यूबरिकेट करना
- (ङ) समस्त गतिमान पुरजों को ल्यूबरिकेट करना
- (च) वार्म और गीयर का परीक्षण करना ।

- (xii) जब कभी लिफ्ट खराब हो जाए, तो अनुज्ञप्ति धारी यह सुनिश्चित करेगा कि समस्त अवतरण फाटक या दरवाजे सुरक्षित रूप से बन्द किये गये हैं और लिफ्ट का उपयोग करने वालों के लिये प्रत्येक मंजिल के किसी सहजदृश्य स्थान पर “लिफ्ट खराब हैं” की सूचना चिपका कर सूचित किया गया है।
- (xiii) कोई भी व्यक्ति, लिफ्ट प्रतिष्ठापन की किसी यान्त्रिकी में जानबूझ कर कोई हस्तक्षेप नहीं करेगा।
- (xiv) 18 वर्ष से कम आयु के किसी व्यक्ति को लिफ्ट चालक के रूप में नियोजित नहीं किया जाएगा। लिफ्ट आपरेटर के पास लिफ्ट चलाने का प्रशिक्षण होना चाहिए या लिफ्ट चलाने के लिये अनुज्ञप्ति होनी चाहिए।

8. दुर्घटनाओं की सूचना.—दुर्घटना की सूचना अधिनियम की धारा 10 के अधीन दी जानी अपेक्षित है, जो प्ररूप ‘ड’ में होगी और ऐसी सूचना दुर्घटना के चौबीस घण्टे के भीतर दी जाएगी।

9. अप्रयुक्त लिफ्ट.—जब किसी स्थान पर प्रतिष्ठापित लिफ्ट का इस रूप में उपयोग होना बन्द हो गया हो, तो लिफ्ट का मालिक या तो उसे हटा देगा या उसे पूर्ण रूप से विद्युत आपूर्ति से काटने के पश्चात् सुरक्षित यान्त्रिक स्थिति में अनुरक्षित रखेगा। अनधिकृत व्यक्तियों के लिफ्ट वेल में प्रविष्टि को रोकने के लिये उसके समस्त फाटक और दरवाजों को सुरक्षित रूप से बन्द किये जाएंगे।

10. धारा 4 (1) और 11 (1) के अधीन फीस के संदाय की रीति.—अधिनियम की धारा 4 (1) धारा और 11 (1) के अधीन संदेय फीस,—

- (क) समुचित सरकारी खजाने में मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग के नाम पर, खजाना अधिकारी द्वारा सीधे, चालान की तीन प्रतियों में संदत की जाएगी और दूसरी प्रति रसीद के तौर पर यथास्थिति मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग को अग्रेषित की जाएगी; या
- (ख) यथास्थिति, मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, के कार्यालय में, या मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हिमाचल प्रदेश) के पक्ष में किसी स्थानीय अनुसूचित बैंक में बैंक ड्राफ्ट या चैक के माध्यम से या रोकड़ या मनी ऑर्डर द्वारा संदत की जाएगी।

अनुसूची
(नियम 5 देखें)

1. **लिफ्ट वैल.**—(क) उत्थापकों (लिफ्ट) के रखे जाने हेतु आशयित समस्त लिफ्ट-वैल, केवल उसी प्रयोजन के लिए आरक्षित होंगे तथा किसी अन्य प्रयोजन हेतु प्रयुक्त नहीं होंगे।

(ख) लिफ्ट-वैल तथा उसके साथ जुड़े हुए समस्त उपस्कर एवं यन्त्र, सर्वाधिक संभव परिमाण में अग्निसह बनाए जाएंगे।

(ग) लिफ्ट-वैल की अन्दरूनी सतह तथा लिफ्ट-कार की प्रविष्टि की तरफ के इसके बाड़े, जहाँ तक साध्य हों (यथासाध्य), प्रक्षेपणों या विश्रोति (गड़ढों) से रहित निर्बाध तथा आवेग रहित रखे जाएंगे। जहाँ किन्ही प्रक्षेपणों या गड़ढों के ढक्कन प्रवाहमयी नहीं बनाए जा सकते, वे धातु प्लेटों, सीमेंट या अन्य अग्निप्रतिरोध पदार्थों द्वारा क्षैतिज से एक त्रिकोण में जो 60 डिग्री से अन्धून हो नीचे की तरफ समतल किए जाएंगे।

(घ) जहाँ लिफ्ट-कार समतलन उपस्कर लिफ्ट-कार द्वार के साथ प्रवर्तन में हों, तो ऐसी भीतरी सतहें सदैव प्रत्येक भू-स्तर के नीचे निर्बाध एवं प्रवाहमयी सतह की ओर से खुलेगा।

(ङ) कार के मार्गदर्शकों तथा पार्श्वदीवारों अथवा लिफ्ट-वैल बाड़े के बीच में पर्याप्त स्थान का उपबन्ध किया जाएगा ताकि सुरक्षा गियर के भागों के रख रखाव एवं मरम्मत हेतु सुरक्षित एवं सुगम प्रवेश किया जा सके।

(च) लिफ्ट वैल के मामले में जो एक से अधिक लिफ्ट के लिए सामुहिक (साझा) है तथा जहाँ लिफ्ट कार या प्रतिभार, दूसरी लिफ्ट की लिफ्ट-कार अथवा प्रतिभार उसके साथ सम कार्य कर रही हो तो ऐसी लिफ्ट-कार या प्रतिभार सावधानीपूर्वक एवं यथोचित रूप से संरक्षित किए जाएंगे ताकि लिफ्ट-वैल या लिफ्ट-कार पर कार्य करने वाले व्यक्तियों की, ऐसी कारों अथवा प्रतिभारों के उनकी यात्रा के किसी भी भाग में होने वाले आकस्मिक संपर्क से, रक्षा की जा सके।

(छ) पूर्ण रूप से संलग्न (परिबद्ध) लिफ्ट-वैल की स्थिति में, प्रत्येक उतराई (लैंडिंग) द्वार के बाहर “लिफ्ट” शब्द की सूचना लगाई जाएगी।

(ज) किसी भी लिफ्ट-वैल के नीचे किसी कमरे, बरामदे या आम रास्ते की अनुमति देना अवांछनीय है। यदि अपरिहार्य हो, तो गर्त-फर्श (पिट फ्लोर) इतना मजबूत होना चाहिए कि वो भारयुक्त कार एवं प्रतिभार के मुक्त रूप से गिरने के प्रभाव को सहन कर सके। रोक सके।

2. लिफ्ट-वैल बाड़ा (अहाता).—(क) प्रतिभार के लिए लिफ्ट-वैल और वैल यदि लिफ्ट-वैल से अलग स्वतन्त्र रूप से स्थित हैं तो वह समुचित रूप से बाड़े के संकर्म साधनों द्वारा पर्याप्त रूप से संरक्षित किए जाएंगे जोकि फर्श से छत के समस्त किनारों तक विस्तारित किए जाएंगे।

(ख) मुख्य लिफ्ट-वैल में स्वतन्त्र रूप से स्थित समस्त प्रतिभार वैलों में प्रतिभारों, वायर-रस्सियों तथा उनकी जकड़, गाईड एंव गाईड- आलंबों के निरीक्षण, रखरखाव तथा मरम्मत के लिए यथोचित पहुंच उपबन्धित की जाएगी।

(ग) ऐसे सभी द्वार जो इस प्रकार के प्रतिभार को प्रवेश(पहुंच) देते हैं, विद्युत-तकनीकी लाकिंग साधनों के साथ संयोजित किए जाएंगे।

(घ) जहाँ पर वायर-ग्रिल या समरूप सन्निर्माण प्रयोग में लाया जाता है, तो जाली अथवा मार्ग ऐसा होगा कि सलाखों के बीच का मार्ग 30 एम0 एम0 (मिली मीटर) का बाल परिधि में अस्वीकृत करेगा और लिफ्ट-वैल संलग्नक पर्याप्त शक्ति के होंगे ताकि साथ लगते फर्श की सीढ़ियों के प्रयोक्ता द्वारा किसी अनावश्यक प्रभाव अथवा सामग्री द्वारा या इर्द गिर्द के क्षेत्र में गतिशील ट्रकों का प्रभाव सहन किया जा सके।

(ङ) जहाँ खुले किस्म के लिफ्ट-वैल बाड़े तथा सयंत्र के लिफ्ट उपस्कर के किसी गतिमान अथवा जंगम भाग का अन्तर 5 सें0मी0 से कम है, तो बाड़े का मार्ग पुनः चौकोर छिर्द की जाली से, अथवा ऐसे छिद्र द्वारा जो कि 1 सें0मी0 से अधिक न हो और वायर (तार) द्वारा जो 1 मि0मी0 से छोटी न हो, द्वारा संरक्षित किया जाएगा। इस खण्ड के उपबन्ध की, कारखाना अधिनियम के प्रयोजन के अधीन आने वाले कारखाना परिसर में लगे लिफ्ट-वैलों के लिए अनुपालना की जानी आवश्यक नहीं है। ऐसे मामलों में खण्ड (घ) में वर्णित उपबन्ध पर्याप्त है।

(च) किसी भी प्रतिभार को किसी लिफ्ट-वैल या उसके किसी भाग पर उसके भिन्न जिससे यह सम्बन्धित है यात्रा करने की अनुमति नहीं दी जाएगी। उससे भिन्न जिससे यह सम्बन्धित है।

(छ) प्रत्येक यात्री लिफ्ट पर, प्रत्येक मंजिल पर मंजिल (फ्लोर) स्थिति-सूचक या 'प्रयोग में' सूचक या रजिस्ट्रिंग प्रकाश दिशा का उपबन्ध किया जाएगा।

(ज) लिफ्ट-वैल अहाते (बाड़े) के लिए कांच का प्रयोग नहीं किया जाएगा।

(झ) किसी लिफ्ट कार प्रवेश के सामने की तरफ पार्श्व भाग पर लिफ्ट वैल अहाते (बाड़े) तथा कार की दहलीज के कोने के मध्य दूरी, (फासला) भू (लैंडिंग) द्वारा के नीचे वाले

भू (लैंडिंग) क्षेत्र में 30 मि०मी० से अधिक नहीं होगी। यदि लिफ्ट-वैल अहाते में उक्त दूरी 30 मि०मी० से अधिक है, तो वह उपयुक्त एवं समतल पलस्तर कार्य द्वारा अथवा नाम की तख्ती से परिष्कृत की जाएगी ताकि उसके तल (सतह) को प्रक्षेपकों और गडढों से रहित बनाया जा सके। यदि अहाता दीवार, लिफ्ट-कार प्लेटफार्म की दहलीज के किनारे से लिफ्ट-कार प्रवेश के सामने की तरफ 13 सें०मी० से अधिक है, तो ऐसी लिफ्ट के दरवाजे का उपबन्ध, उन साधनों द्वारा जिनसे इसे खुलने से बचाया जा सके सिवाय तब के जब लिफ्ट-कार का शीर्ष मंच (लैंडिंग) ऐसी कार के प्रवेश द्वारा किया जा रहा हो, किया जाएगा।

(ज) किसी शीर्ष मंच (लैंडिंग) दहलीज के किनारे (कोने) तथा कार प्लेटफार्म की दहलीज के बीच की दूरी 25 मि०मी० से अधिक नहीं होनी चाहिए।

(ट) किसी भी स्वचालित अग्निद्वार या कपाट को जो गलनशील योजक के उपायों द्वारा या अन्यथा किसी तापक्रिया के कारण संचालित होता है, किसी लिफ्ट के द्वार या लिफ्ट-वैल (लिफ्ट-मार्ग) अहाते (बाड़े) में लगाने की अनुमति नहीं दी जाएगी, यदि ऐसा द्वार से किसी भवन के निर्गम मार्ग तक पहुंच है।

(ठ) 24 मीटर की ऊंचाई से अधिक के भवनों में लिफ्ट वैल से सटी दीवारों में दो घण्टे से कम की अग्निरोधक क्षमता नहीं होगी। लिफ्ट-वैल में मशीन कक्ष के ठीक नीचे स्पष्ट क्षेत्र में कम से कम 0.2 वर्ग मीटर का स्थाई निकास होगा।

(ड) फायर-लिफ्ट के लिए लिफ्ट-वैल एक लिफ्ट, जो फायर ब्रिगेड कर्मियों को कम से कम विलम्ब के साथ ऊपर की मंजिलों तक पहुंचाने में समर्थ बनाती हो तथा केवल फर्म द्वारा आपातकाल में ही प्रयोग किये जाने और जो, प्रत्येक मंजिल के प्रत्येक तल पर सीधी पहुंचे; 24 मीटर से अधिक की ऊंचाई वाले भवनों में, ईंट की चिनाई या आर०सी०सी० दीवार जोकि दो घण्टे से कम की अग्निरोधक क्षमता न रखती हो के उपायों द्वारा दूसरे लिफ्ट-वैल से पृथक्कृत किया जाएगा।

3. **लिफ्ट-पिट.**—(क) लिफ्ट-पिट ठोस रूप से निर्मित किये जाएंगे और एक सूखे एवं साफ (हालात) स्थिति में (बनाए रखे जाएंगे)। जहां आवश्यक हो, स्थायी जल-निकास का उपबन्ध किया जाएगा।

(1) लिफ्ट और प्रति भार हेतू स्प्रिंग अथवा तेल प्रतिरोधक उपबन्धित किए जायेंगे।

(2) लिफ्ट-पिट को पर्याप्त मात्रा में मजबूत बनाया जाएगा ताकि यह अनुपातित (निर्धारित) भार के साथ लिफ्ट-कार के प्रभाव को या प्रति-भार, जब यह अनुपातित (निर्धारित) गति पर या नियामक गति नियन्त्रक पर नीचे की ओर आ रहा हो, के प्रभाव को सफलतापूर्वक सहन कर सके; और

(3) कार तथा प्रतितोलक-भार को नियामक-संचालित सुरक्षा गियर के साथ उपबन्धित किया जाएगा।

4. (1) **शीर्ष कार निकासी (टॉप कार क्लीयरेंस).**—शीर्ष कार निकासी, छत या अपवर्तक घिरनी के सीधे संपर्क में आने वाली कार के शीर्ष पर जुड़े किसी बाहर को उभरे हुए हिस्से को बचाने के लिए, पर्याप्त होगी। निकासी क्लीयरेंस की गणना निम्नलिखित को ध्यान में रखते हुए की जाएगी और जो निम्नलिखित चार मदों के कुल योग से कम नहीं होगी :-

- (क) आधारिक प्रतिभार (प्रतितोलक-भार) रन बाई।
- (ख) प्रयुक्त प्रतिभार प्रतिरोधक का प्रहार।
- (ग) लिफ्ट वैल में छत के तले लटके हुए अपवर्तक घिरनी के भाग के आयाम, (की विमिति) और
- (घ) गुरुत्व रोधक दूरी के प्रतिकार के लिए 15 सेंटीमीटर और प्रतिभार पर रज्जु संयोजकों की भावी मरम्मत हेतु और कार पर या प्रलंबन बिन्दुओं पर।

(2) **आधारिक कार निकासी.—(बांटम कार क्लीयरेंस).**—आधारिक कार निकासी इस प्रकार से अनुरक्षित की जाएगी की प्रतिभार छत के साथ या छत के नीचे लटकी किसी वस्तु/भार के संपर्क में नहीं आए जब कार पुर्ण रूप से सम्पीडित प्रतिरोधकों पर स्थित हों, परन्तु प्रतिरोधक स्प्रिंग की तरह होने चाहिए जो ठोस कंक्रीट या स्टील चादर पर आरोपित (आरूढ़) हैं। काष्ठमय प्रतिरोधकों की दशा में आधारिक कार निकासी इस प्रकार अनुरक्षित की जाएगी कि कार का कुल अधोगामी सफर, पिट से सटी निकटतम मंजिल का सर्विस स्तर, जब काष्ठमय प्रतिरोधक पूरी तरह से चूर चूर हो जाते हैं, शीर्ष प्रतिभार निकासी के स्तर से अधिक नहीं होगा।

(3) **शीर्ष प्रतिभार निकासी.**—प्रतिभार के लिए शीर्ष निकासी निम्नलिखित को ध्यान में रखते हुए परिकल्पित की जा सकेगी और निम्नलिखित तीन मदों के योग से कम की नहीं होगी:-

- (क) कार मार्ग (रनबाई)
- (ख) प्रतिरोधक स्प्रिंग का सम्पीड़न या प्रतिरोधक के तौर पर प्रयुक्त होने वाली काष्ठमय प्रखण्ड (ब्लॉक) की ऊंचाई ; और
- (ग) गुरुत्व रोधक दूरी के प्रतिकार हेतु 15 सेंटीमीटर और प्रतिभार पर रज्जु संयोजकों की किसी भावी मरम्मत हेतु और कार पर या प्रलंबन बिन्दुओं पर।

5. (1) अवतरण (उतरावर)दरवाजे.—अवतरण (उतराव) दरवाजे अभेद्य होंगे;—

- (क) **विशेष मामला.**—औद्योगिक परिसरों में प्रयोग में लाई जाने वाली माल लिफ्टों में निपात्य (कोलेप्सेवल)दरवाजे या अनुलम्ब सरकवां अवतरण (उतराव) दरवाजे प्रयुक्त किये जाएँ। निपात्य प्रकार अवतरण (उतराव) दरवाजे संकीर्ण खूटे की तरह होंगे और किवाड़ों के अनुलम्ब घटकों के मध्य,जब वे पूर्ण रूप से विस्तारित किये जायें, के मध्य कोई निकासी, चौथाई में 5.5 सेंटीमीटर से अधिकतम अनुज्ञात नहीं की जाएगी।
- (ख) कार दरवाजे की लिफ्ट—वैल की बगल तथा अवतरण (उतराव) दरवाजे की लिफ्ट—वैल की बगल के बीच में दूरी 13 सेंटीमीटर से अधिक नहीं होगी, जहाँ कार—किवाड़ या अवतरण किवाड़ हो या अधिक पैनल (दिल्लों) से बने हों, साईड एज़ (बगल के कोने) के निकटतम दरवाजे पैनल (दिल्ले) के लिए 13 सेंटीमीटर परिमाण (आयाम) लागू होंगे। कार और अवतरण (लैंडिंग) दहलीज के बीच की दूरी 30 मिमी से अधिक नहीं होगी।
- (ग) अवतरण (लैंडिंग) दरवाजों के लिए मार्ग लिफ्ट—कार की चौड़ाई से अधिक चौड़ा नहीं होगा। अवतरण (लैंडिंग) दरवाजे के मार्ग की कम से कम चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 0.7 मीटर और 2 मीटर होगी।
- (घ) अवतरण (लैंडिंग) दरवाजे मजबूती से स्थिर किये जाएंगे।
- (ङ) ऐसे अवतरण (लैंडिंग) फाटक (गेट) या दरवाजें जोकि स्वतः बन्द होते हैं, को व्यक्तियों के, जब वे लिफ्ट—कार में प्रवेश या वर्हिगमन करें, फंसने की स्थिति में चोट से बचने के सुरक्षा साधनों के साथ सुसज्जित किया जाएगा।
- (च) समस्त अवतरण (लैंडिंग) फाटक और दरवाजे तथा उनके मार्ग सामान्यतः अवलोकन पैनल (दिल्लों) के सिवाय, किसी बिन्दु पर प्रयुक्त होने वाले 34 कि०ग्रा० के धक्के (दबाव) को, स्थाई विरूपण किये बिना या उनके गार्डों से हटाये बिना, सहन किये जाने में समर्थ होगा।
- (छ) (1) जहाँ पर अवतरण (लैंडिंग) दरवाजे मजबूत हैं और हस्तचालित हैं और जहाँ न तो अवतरण (लैंडिंग) दरवाजे के नजदीक न ही लिफ्ट कार के भीतर कोई सूचक लगाया गया है, ऐसे प्रत्येक दरवाजों में अवलोकन पैनल का प्रबन्ध किया जाएगा।
- (2) जहाँ अवलोकन पैनल काँच से बनाया गया है, ऐसा काँच अग्नि—प्रतिरोधक एवं सुरक्षा—तार युक्त होगा।

(3) किसी सरकवाँ दरवाजे में कोई प्रक्षेपक या गड्ढा अवलोकन पैलन (दिल्ली) समेत कम से कम रखे जाएंगे ताकि दरवाजे के सरकवाँ भाग और किसी ढाँचे को आबद्ध भाग के बीच में ऊंगली को फँसने से बचाया जा सके।

(4) भवनों में ऐसी लिफ्टों जिनकी ऊँचाई 24 मीटर से अधिक की है, के लिए—

- (1) अवतरण (लैंडिंग) दरवाजों में एक घण्टे से कम के अग्नि-प्रतिरोधक नहीं होंगे ; और
- (2) फायर लिफ्टों के लिए अवतरण (लैंडिंग) दरवाजे विद्युत-संचालित, स्वचालित रूप से बंद होने और खुलने वाले होंगे, और प्रत्येक मंजिल पर अवतरण (लैंडिंग) दरवाजों के ऊपर रेडियम पेंट में 'फायर लिफ्ट' शब्द सहजदृश्य रूप में प्रदर्शित होंगे।

6. अवतरण (लैंडिंग) फाटकों और दरवाजों के लिए तालाबद्ध (लॉकिंग) साधित्र (उपस्कर).—(क) प्रत्येक अवतरण (लैंडिंग) फाटक या दरवाजा एक विद्युत-यांत्रिकी तालाबद्ध उपस्कर से सज्जित होगा, जो उसके बाद दी गई समुचित अपेक्षाओं की अनुपालना करेगा।

(ख) (1) अवतरण (लैंडिंग) की ओर से अवतरण फाटक या दरवाजे को खोलना सम्भव नहीं होना चाहिए जब तक कि लिफ्ट-कार उस विशिष्ट अवतरण (लैंडिंग) क्षेत्र (जोन)के भीतर नहीं आती है। एक विशेष चाबी के द्वारा आपातकाल की दशा में फाटक या दरवाजे को खोलने के लिए उपबन्ध किया जाएगा जिसे सुरक्षित स्थिति में रखा जाएगा।

(2) लिफ्ट कार को प्रारम्भ करना या इसे गति में रखना तब तक सम्भव नहीं होना चाहिए जब तक कि सभी अवतरण (लैंडिंग) फाटक या दरवाजे बन्द अवस्था में लॉक नहीं हो जाते।

अपवाद.—जहाँ लिफ्ट-कार समतल उपस्कर (लेवलिंग डिवाइस) उपबन्धित है वहाँ लिफ्ट-कार को लिफ्ट-कार फाटकों या दरवाजों के साथ घुमाने की और अवतरण (लैंडिंग) फाटकों या दरवाजों को अवतरण (लैंडिंग) क्षेत्र (जोन) के अन्दर खुलने की स्वीकृति दी जाती है।

टिप्पणी.—(1) जब दरवाजे पाखे (पतले) (जैम) के 58 मि०मी० के भीतर हैं तो किवाड़ बन्द हुआ समझा जाएगा और लिफ्ट कार अवतरण (लैंडिंग) से गतिमान मान ली जाए, या मध्य में खुलने वाले किवाड़ों की दशा में, जब ये एक दूसरे के (58 मि०मी०) भीतर हैं, परन्तु एक अनुमोदित उपकरण आबद्ध है जोकि दरवाजों को, जब वे 58 मि०मी० की सीमा तक पहुंच चुके हैं, पुनः खुलने से प्रभावी रूप से रोक सकेगा और यह भी कि यदि डोर क्लोजर

इस प्रकार का है कि जो अन्ततोगत्वा दरवाजा या दरवाजों को वहन करेगा और उसे या उन्हें बन्द स्थिति में लॉक (तालाबन्द) कर देगा।

(2) समस्त तालाबद्ध उपस्करों के वैद्युत एवं यांत्रिकी भाग उपकेंद्र डिजाईन (परिरूप) और संरचना (बनावट) के होंगे। किसी निरीक्षण आवरण या आवरणों का हटाया जाना, उपस्कर के संचालन को प्रभावित नहीं करेगा। समस्त तालाबद्ध (लॉकिंग) उपस्कर समुचित साधनों द्वारा बाड़े के साथ सुरक्षित रूप से सज्जित होंगे।

(3) अवतरण (लैंडिंग) फाटकों और दरवाजों के लिए तालाबद्ध उपस्कर इस प्रकार से अभिकल्पित होंगे कि लॉक-संपर्क बन्द न हो जब तक कि फाटक या दरवाजा तालाबन्द नहीं हो जाए।

(4) तालाबन्द (लॉकिंग) उपस्कर में प्रयुक्त हुए कोई स्प्रिंग सम्पीड़न में और उचित रूप से अवलंबित होंगे।

(5) तालाबन्द उपस्कर के संपर्क ठोस एवं मजबूत बनावट के होंगे और वे सकारात्मक रूप से खुलेंगे तथा लिफ्ट-कार की गतिविधि को रोकने हेतु अंतः-पाशन (इन्टरलॉक) की कृत्यकारी स्प्रिंग या स्प्रिंगों की क्रिया पर ही मात्र निर्भर न होगी न ही एकमात्र गुरुत्व पर तथा न ही विद्युत परिधि (सर्कट) के बन्द होने पर ही आश्रित होंगे।

(6) डिजाईन (अभिकल्प) इस प्रकार का होगा कि इसके कृत्यकारी भागों की युक्तियुक्त टूटफूट (घिसाई) से कोई असुरक्षित स्थिति उत्पन्न नहीं होगी या यह फाटक या दरवाजा या इसकी आबद्धता (फिटिंग्स) के गतिमान होने पर लिफ्ट के संचालन के साथ हस्तक्षेप करने की अनुमति नहीं देगा।

(7) लॉक या कंटैक्ट (बाक्स) की ओर ले जाने वाले चालकों के संचालक बॉक्स के साथ सुदृढ़ रूप से आबद्ध होंगे और ये वैद्युतीय एवं यान्त्रिकीय निरन्तरता बनाए रखेंगे।

(8) तालाबन्द उपस्कर नुकीली छड़ों या उत्तोलकों के साथ साथ से लिफ्ट-बैल बेड़े की अवतरण (लैंडिंग) की तरफ से किसी बाधा से संरक्षित होंगे।

(9) समस्त लिफ्टों पर उपस्कर हेतु जब किसी अवतरण (लैंडिंग) फाटक या दरवाजे को, जब लिफ्ट कार अवतरण (लैंडिंग) क्षेत्र (ज़ोन) से दूसरी मंजिल की ओर गुज़र रही हो, खुलने से बचाने के लिए प्रबन्ध किया जाएगा।

7. कार.-(क) लिफ्ट-कार चारों ओर से कार-बाड़ी और दरवाजों या फाटकों के उपायों द्वारा परिबद्ध होगी और ऐसे बाड़े स्पष्टतया कम से कम 2 मीटर की ऊँचाई के होंगे।

एक ठोस या छेददार छत जोकि 2X68 कि०ग्रा० के दो व्यक्तियों को ढोने की क्षमता रखता हो/समर्थ हो, का प्रबन्ध किया जाएगा। छेदन पर्याप्त रूप से जाली में बन्द होंगे और वे कार में यात्रा करने वाले किसी व्यक्ति पर वस्तुओं के गिरने से बचाने के लिए युक्तियुक्त/समुचित सुरक्षा प्रदान करने के लिए 25 मि०मी० परिधि का बॉल अग्रहित (अस्वीकार) कर देंगे। कार का फर्श (फ्लोर) फिसलन- रहित समतल सतह या चारखानेदार सतह का होगा।

(ख) प्रत्येक लिफ्ट कार में प्रकाश व्यवस्था होगी जोकि पूरे समय, जब लिफ्ट प्रयोग के लिए उपलब्ध है, जलता रहेगा।

(ग) जहाँ कार समतलन उपस्कर प्रयुक्त है, पर्याप्त गहराई युक्त मजबूत एग्रन कार-फ्लोर से आबद्ध किए जाएंगे ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रवेश द्वार और अवतरण (लैंडिंग) के बीच में, जब कार मंजिल (फ्लोर) की ओर समतलन अवस्था में हो, परिचालित अन्तराल (मुक्तांतर) से अधिक फासला अनुज्ञात न हो।

(घ) जहाँ लिफ्ट-कार के ठोस बाड़े और दरवाजे हैं, वहाँ एक पंखे और उपयुक्त संवातन का प्रबन्ध किया जाएगा। पंखे तथा प्रकाश को बन्द किये बिना लिफ्ट हेतु विद्युत आपूर्ति बन्द किये जाने को अनुज्ञात करने के लिए, पंखे तथा प्रकाश के लिए मशीन कक्ष में नियन्त्रण के साथ एक अलग सर्किट का उपबन्ध किया जाएगा। बाड़े में 1.8 मीटर स्तर से ऊपर और 0.3 मीटर स्तर से नीचे के संवातन द्वार उपबन्धित किये जाएंगे। कार फ्लोर के प्रत्येक वर्गमीटर क्षेत्र के लिए निकासी हेतु कुल क्षेत्रफल 0.035 वर्गमीटर से कम का नहीं होगा जोकि शीर्ष और तलीय स्तरों के बीच में समुचित रूप से विभाजित होगा। संवातन पंखे हेतु उपबंधित निकासी कार के भाग, में जिसमें यह आबद्ध है, के संवातन क्षेत्र के भाग के तौर पर समझा जाएगा।

(ङ) कार बाड़ा और दरवाजे, प्रत्येक लिफ्ट कार के उनके मार्गों समेत, साधारणतया अवलोकन पैनल के सिवाय, किसी बिन्दु पर प्रयुक्त होने वाले 345 एन के दबाव को, स्थाई विरूपण किये बिना सहन किए जाने में समर्थ होगा।

(च) लिफ्ट कार की छत पर उसमें कार्यरत व्यक्तियों के प्रयोग, हेतु एक हैण्ड-लैप (हस्त-चिमनी) के लिए एक थ्री-पिन प्लग सॉकेट स्विच सहित आबद्ध (फिट) किया जाएगा।

(छ) लिफ्ट-कार चबूतरे संतुलित रूप से आवंटित निर्धारित भार के आधार पर ढाँचागत बनावट (संरचना) और डिजाईन (अभिरूप) के होंगे। माल-कारों के लिए चबूतरे लदान की विशिष्ट परिस्थिति के अनुकूल डिजाईन (अभिकल्पित) किये जाएंगे। सुरक्षा का न्यूनतम घटक/ कारक इस्पात के लिए 5 और इमारती लकड़ी के लिए 8 का होगा।

(ज) निम्नलिखित (प्रयोजनों) के सिवाय लिफ्ट कार में काँच का प्रयोग नहीं किया जाएगा:-

- (क) प्रमाणपत्रों के आवरण के रूप में।
- (ख) प्रकाश प्रबन्ध फिकस्चर (जुड़नार) के लिए।
- (ग) कार के संचालन के अनुक्रम में प्रयुक्त साधित्रों के लिए, और
- (घ) अवलोकन पैनल (विज़न पैनलों) और दर्पणों (शीशों)के लिए।

तथापि, विशेष रूप से अभिकल्पित, सुसंरक्षित, पूर्णरूपेण पारदर्शी केवल कैप्सूल(संपुट)प्रकार की बनावट के लिए परतदार (लैमिनेटिड) प्रकार के काँच की दशा में, शर्तें शिथिल की जा सकेगी।

- (झ) ठोस बाड़े और किवाड़ों से युक्त प्रत्येक लिफ्ट-कार, बैटरी संचालित आपातकाल प्रकाश और आपातकाल-अलार्म के साथ सज्जित अबन्धित होगी। साधारण विद्युत (प्रकाश) आपूर्ति के विफल होने की स्थिति/ दशा में प्रकाश / लाईट यन्त्रवतः आ जाएगी।
- (ञ) अभेद्य दरवाजों वाली यन्त्रवतः संचालित लिफ्टों के लिए कार संचालित पैनल में आपातकाल रोधक उपस्कर होना वर्जित/ निषिद्ध है। तथापि, औद्योगिक परिसरों में माल- लिफ्ट जहाँ प्रवेश, आई एस 14665 (भाग 4/सैक0 6) की 15.2.1 की अनुरूपता में, छेददार दरवाजों के साथ सज्जित हैं, कार संचालित पैनल, कार में एक दाब-बटन के द्वारा आपातकाल रोधक उपस्कर के साथ उपबन्धित किया जाएगा तथा वह लाल रंग में स्पष्टतया अंकित किया जाएगा।
- (ट) कार संचालित पैनल के ऊपर एक पीले रंग में अलार्म बटन, लगाया जाएगा।

8. कार-ढाँचा (फ्रेम).- (क) सामान्य अपेक्षाएँ.-(1) प्रत्येक यात्री लिफ्ट और माल लिफ्ट तार-रज्जुओं द्वारा आलम्बित कार-फ्रेम से युक्त होगी।

(2) जहाँ कार-ढाँचा (फ्रेम) झूले (स्लिंग) के नीचे या कार-चबूतरे के ठीक (पूर्णतया) नीचे स्थित है, शीर्ष तथा तलीय गार्ड शूज़ (स्थापक शूज़) के बीच में अनुलम्ब केन्द्र की दूरी स्थापक (गार्ड) रेलों के बीच की दूरी के 40 प्रतिशत से कम की नहीं होगी।

(3) जहाँ पर चबूतरा सीधे तख्ते के द्वारा या सुदृढ़ पार्थक्य (पृथक) ढाँचे (फ्रेम) द्वारा, अवलंबित है, तख्ते के साथ जुड़ा हुआ है, स्थापक (गार्ड) शूज के के बीच के अनुलम्ब केन्द्र की दूरी स्थापक (गार्ड) रेलों के बीच की दूरी से कम का नहीं होगा।

(ख) **सामग्री.**—कार—ढाँचे (फ्रेम) के निर्माण में प्रयुक्त सामग्री निम्नलिखित के अनुरूप होगी:—

- (1) कार फ्रेम ईस्पात या अन्य किसी धातु से बना होगा।
- (2) ढलवां लोहा, गार्डिंग अवलंबों, गार्डशूज और चेन तथा रज्जु की प्रतिपूर्ति हेतु आश्रयों (स्थिरणों) (लंगर)के अतिरिक्त प्रतिबल, प्रतिबल या घुमाव के अध्यधीन किसी हिस्सों के लिए प्रयुक्त नहीं किया जाएगा।
- (3) प्रयुक्त हुआ ईस्पात वेल्लित, आकृत/मूर्त, या कुट्टित अथवा ढलवां होगा।
- (4) ईस्ताप के सिवाय धातुएँ कार—फ्रेम के निर्माण में प्रयुक्त की जा सकेगी, परन्तु प्रयुक्त धातु में अच्छे अभियांत्रिकी अभ्यासो (प्रथा) के अनुसार उक्त उद्देश्य हेतु सभी अपेक्षाओं पर खरा उतरने की अनिवार्य विशेषताएँ हो।

(ग) **कारफ्रेम संयोजन.**—कारफ्रेम के घटकों/अवयवों के बीच में संयोजन, रिक्टदार (जकड़े हुए), सिटकनीदार या वैल्ड किए हुए होंगे। बोल्ट और नट जब संरचनात्मक तत्वों/घटकों के अधिकतम 5 ढालू कोरों में से प्रयुक्त किए जाएँ तो वे टेपर वाशर पर स्थिर होंगे।

(घ) **आलम्बन रज्जु योजक पट्टियाँ.**—कार के साथ संलग्न आलंबन रज्जु ईस्पात योजक पट्टियों से या संरचनात्मक ईस्पात आकृतियों से आसंजित होगी। यदि आसंजन सिटकनी या रिक्टों के द्वारा है तो पट्टिया या आकृतियां नीचे की तरफ सुनिश्चित की जाएगी या कारफ्रेम घटक सिटकनियों, रिक्टों या बैल्डिंग द्वारा जोड़ इस प्रकार स्थित होंगे कि आलंबन रज्जुओं में दबाव (प्रतिबल) सिटकनियों, रिक्टों या बैल्डमेंट में सीधा दबाव विकसित न करता हो।

(ङ) **क्रास हैड चरखी युक्त कारफ्रेम.**—(1) कारफ्रेम के ऊपर आरूढ़ चरखियां (धिरनीयाँ):—जहां कारफ्रेम के ऊपर एक आलम्बन रज्जु गरारी या गरारियाँ आरूढ़ हैं और गरारी शाफ्ट कारफ्रेम अवयवों के जोड़ (जाले) में से विस्तारित होता है, अवयव (घटक) का घटाव—क्षेत्र उस घटक की शक्ति को नहीं घटाएगा। जहाँ आवश्यक होगा, घटक (अवयव) को अपेक्षाकृत शक्ति प्रदान करने के लिए संबलित पट्टियों से वैल्ड रिक्टदार किया जाएगा।

(2) **पृथक गरारी शाफ्ट (कूपकों) पर आरूढ़ प्रवर्धक गरारियाँ (धिरनीयाँ).**—जहां पृथक गरारी शाफ्ट (कूपकों) पर आरूढ़ प्रवर्धक धिरनीयाँ प्रयुक्त की गई हैं, वहां, गरारियों के बीच में अलंबन रज्जुओं के कसाव के कारण पैदा हुए सम्पीड़न आवेग को सहन करने, गरारी शाफ्ट (कूपक) अवलंबों के बीच में कसाव (अकड़न) या कसावों के आवेग पर या कार फ्रेम में या गरारी कूपक समर्थक कारफ्रेम घटक में अतिरिक्त सम्पीड़न शक्ति का उपबन्ध करते हुए व्यवस्था की जाएगी।

(3) **एकल सूत्री छड़ के माध्यम से क्रासहेड पर आरूढ़ गरारी (धिरनी).**—जहां गरारी एकल सूत्री छड़ के माध्यम से या विशेषतया अभिकल्पित अवयव या कसावदार अवयवों के उपायों द्वारा क्रासहेड पर आरूढ़ है, निम्नलिखित अपेक्षाएँ लागू होंगी:—

(क) एकल छड़ वाले अवयव या अवयवों में आलंबन तार रज्जुओं (वॉयररोप्स)के लिए अपेक्षित सुरक्षा के कारक से 50 प्रतिशत अधिक सुरक्षा के कारक लगे होंगे, परन्तु किसी भी दशा में 15 से कम के सुरक्षा कारक नहीं होंगे।

(ख) कारफ्रेम के एकल छड़ अवयव या अवयवों के ध्यानाकर्षक उपाय 8 (छ) के सदृश होंगे।

(च) **कारफ्रेम के आसंजन (उपकरण).**—जहां कारफ्रेम के साथ साईड पट्टी (ब्रेसिंग) और समरूप अवयव आसंजित है, कारफ्रेम के क्षेत्र में, अवयवों के आसंजन के कारण हुई, कमी (घटाव) कारफ्रेम की शक्ति को, उस सीमा से नीचे जिसके लिए यह अभिकल्पित है, नहीं घटाएगी।

9. **लिफ्ट-कार क्षमता.**—लिफ्ट-कार फर्श क्षेत्र के सम्बन्ध में अनुबन्ध भार ग्राफ 1 और 1- क में दर्शाए गए आँकड़ों से कम का नहीं होगा।

10. **लिफ्ट कार में अंकित किया जाने वाला भार.**—(क) प्रत्येक लिफ्ट कार में सहज दृश्य रूप से अधिकतम व्यक्तियों की संख्या (प्रति व्यक्ति 68 किलो ग्राम पर परिकलित) जिन्हें यह सुरक्षित रूप से ले जा सके, अंकित की जाएगी। लिफ्ट कार में उक्त सीमा से अधिक व्यक्तियों को नहीं ले जाया जाएगा।

(ख) माल लिफ्ट के लिए भार पाउंड्स में दिया जाएगा और व्यक्तियों में भी 68 किलोग्राम प्रति व्यक्ति पर परिकलित किया जाएगा।

11. **प्रतिभार.**—(क) सभी प्रतिभार खण्ड/अनुभाग (पूरक-भार), धातु या अधातु (कच्चा लौह) एक एकल फ्रेम (ढाँचे) में ले जाए जाएंगे। प्रतिभार खण्डों को निश्चित स्थान पर रखने और विस्थापन रोकने हेतु उपायों का उपबन्ध किया जाएगा। कच्चे लौह वाले

पूरक-भारों की दशा में, प्रतिभार खण्ड एक धातुमय आवरण में पूरी तरह से परिबद्ध किए जाएंगे। जहां टाइ-छड़ें प्रयुक्त की जाती हैं, सभी खण्डों में से गुजरती हुई कम से कम दो प्रावधित की जायेंगी। ईस्पात फ्रेम अवयवों और टाई छड़ों के सुरक्षा कारक 5 से कम नहीं होंगे।

(ख) यदि चरखियाँ प्रतिभार के साथ आबद्ध हैं, तो वे उपस्कर के साथ व्यवस्थित की जाएंगी, ताकि निम्न से बचा जा सके:-

- (1) आलम्बन रज्जु, यदि ढीली हैं, नालियाँ छोड़कर और
- (2) रज्जुओं और खँचों के बीच पदार्थों का प्रवेश।

उपस्कर इस प्रकार निर्मित किए जाएंगे ताकि चरखियों के निरीक्षण अथवा रखरखाव पर कोई भी विघ्न न पड़े।

(ग) प्रतिभार प्रतिरोधक की टक्कर के प्रभाव को सहन कर सकेंगे।

(घ) नवीकरणीय लाईनिंग सहित कम से कम चार प्रतिस्थापनीय गाईड शूज या (रोलर गाइडों का जोड़ा (सैट), प्रतिभार के शिखर पर हो और उसके तल पर दो, का उपवन्ध किया जाएगा।

12. गाईड-(क) लिफ्ट-कार और प्रतिभार के गाईड कठोर होंगे और ईस्पात के होंगे सिवाय वहां जहाँ भवन पर कार्यान्वित। प्रक्रियाओं स्वरूप ऐसी सामग्री को अम्लवास्पीकरण या समरूप कारण से अनुपयुक्त बना देता हो।

(ख) ऐसी लिफ्ट के मामले में, जो 0.4 मीटर प्रति सैकिण्ड से अधिक की गति पर कार्य कर रही हो, केवल विशिष्ट लिफ्ट टी सैक्शन गाईड ही प्रयुक्त होंगे और वे यान्त्रिकी डाटों और सॉकेट जोड़ों या अन्य पर्याप्त उपायों द्वारा आबद्ध होंगे।

(ग) लिफ्ट -वैल की सम्पूर्ण लम्बाई के आद्योपान्त गाईड अनवरत रहेंगे, और पर्याप्त लोहे या ईस्पात कोष्ठकों या ऐसे परिरूप (डिजाईन) के समतुल्य स्थिरीकरण किया और अंतरालन के साथ उपबन्धित किए जाएंगे ताकि गाईड, सामान्य प्रक्रिया के अन्तर्गत 6 एम.एम. से अधिक उपरिवर्तित नहीं होंगे।

(घ) यदि गाईड प्रलम्बी सीढ़ियों के साथ आसंजित हैं, स्थिरीकरण का तरीका इस प्रकार से होगा कि गाईडों से सीढ़ियों तक कोई अनुलंबी दबाव स्थानांतरित न हो।

(ड) गार्ड ऐसी लम्बाई के होंगे कि किसी कार या प्रतिभार गार्ड शूज़ के लिए गार्डों को हटा पाना सम्भव नहीं होगा।

(च) गार्ड ब्रैकेट और पच्चर यदि इस्पात के हैं या होंगे और लिफ्ट-वैल बेडों की दीवार के साथ सीधे तैर पर अवलंबित और जकड़े हुए नहीं होंगे जब तक कि ऐसी दीवार की बनावट और सुदृढ़ता ऐसी नहीं है कि यह लिफ्ट-सेवा की सभी शर्तों के अन्तर्गत गार्डों पर थोपे गए (अधिरोपित) धक्के को पर्याप्त रूप से सहन न कर सके। जकड़न/कसाव (आबद्धता) वॉल्ट या विस्तारण बोल्टों या ऐसी मोटाई एवं आकार वाली धातु पट्टियों वाले बोल्टों से निर्मित बन्ध समूहों (बान्ड व्लाक्स) के साधनों द्वारा होगी ताकि दीवार पर भार पर्याप्त रूप से आंवटित हो पाये।

(छ) गार्ड और उनके स्थिरीकरण, सुरक्षा.-गियर के प्रयोग को, जब पूर्णतया भारयुक्त लिफ्ट-कार या प्रतिभार को, यदि ये सुरक्षा-गियर से उपबन्धित हैं, रोका जाए, सहन कर सकेंगे।

13. प्रतिरोधक :

(क) स्प्रिंग या तेल के प्रतिरोधक उपयुक्त कंकरीट या इस्पात आधार सहित सीधे लिफ्ट-कार के नीचे या लिफ्ट-पिट के तल पर बैटाए जाएंगे:

परन्तु तेल प्रतिरोधी खड़ प्रतिरोधकों का उपयोग उन लिफ्टों के साथ किया जाएगा, जिनकी सीमाबद्ध गति 0.25 मीटर प्रति सेकेण्ड से अनधिक है।

(ख) प्रतिरोधक ऐसे डिजाइन और बनावट के होंगे ताकि उनके प्रहार की सीमाओं के भीतर लिफ्ट-कार नियत भार को अधिकतम गति के प्रभाव पर ले जाते हुए संपूर्ण गतिज ऊर्जा अवशोषित कर सकें।

(ग) उन लिफ्टों में स्प्रिंग या तेल प्रतिरोधकों का उपयोग किया जाएगा जिनकी नियत गति 1.5 मीटर प्रति सेकेण्ड है। जिन लिफ्टों की नियत गति 1.5 मीटर प्रति सेकेण्ड से अधिक है, उनमें तेल प्रतिरोधक का उपयोग किया जाएगा।

(घ) प्रतिरोधकों के लिए स्प्रिंग का डिजाइन ऐसा होगा ताकि वे गति-नियन्त्रक रोक (ट्रिपिंग) गति पर पुर्णतः लारी गई लिफ्ट-कार की ऊर्जा अवशोषित करने पर स्थाई आकार न लें।

(ड) जिन लिफ्टों की सीमाबद्ध गति 92 मीटर प्रति मिनट से अधिक हैं, उनमें तेल प्रतिरोधकों या उनके समान प्रतिरोधकों का उपयोग किया जाएगा।

(च) गति-नियन्त्रक रोक गति पर आधारित तेल प्रतिरोधकों की विलम्बन की अधिकतम पर (24.54) प्रति सेकण्ड से अनधिक अर्थात् 2.5 गुणा घनत्व विलम्बन होगी।

(छ) संयुक्त प्रलंबन (आलम्बन) रज्जु की सुरक्षा के कारक निम्नलिखित से अन्यून होंगे, अर्थात् :-

रज्जु गति मीटरों में ।	सुरक्षा के कारक
2 मीटर प्रति सेडेण्ड तक	10
3.5 मीटर प्रति सेकेण्ड	11
7 मीटर प्रति सेकेण्ड	12

सुरक्षा के कारक स्थिर सीमाबद्ध भार जमा कर्षण जैसे चालन की दशा में लिफ्ट-कार के वजन और उपसाधनों पर आधारित होंगे। ड्रम जैसी चालन मशीनों में, सुरक्षा के कारक परिवर्तनात्मक परिस्थितियों के अनुसार परिकलित किए जाएंगे।

(ज) तेल प्रतिरोधकों में, तेल की मात्रा अवधारित करने के लिए, किसी मुक्ति की अवस्था की जाएगी।

(झ) प्रतिरोधक लिफ्ट-कार के गुरुत्व-केन्द्र की बाबत संतुलित रूप से रखे जाएंगे और इस प्रकार से व्यवस्थित किए जाएंगे ताकि लिफ्ट-कार प्रचालन की सामान्य परिस्थितियों में उनसे न टकराएं।

(ञ) प्रतिभार के नीचे संतुलित रूप से व्यवस्थित लिफ्ट-कार के लिए विनिर्दिष्ट प्रतिरोधकों के समान, प्रतिरोधक प्रतिभार के नीचे ठीक से बैठाए जाएंगे।

14 प्रलंबन (आलम्बन) रज्जु:-(क) लिफ्ट के प्रलंबन हेतु जंजीर (चेन) का उपयोग नहीं किया जाएगा। कर्षण चालन के साथ किसी लिफ्ट की कार या प्रतिभार के लिए, 8 मिली मीटर व्यास रज्जु हेतु अनाश्रित प्रलंबन रज्जुओं की संख्या चार से अन्यून होगी तथा 10 मिली मीटर या अधिक व्यास वाली रज्जुओं के लिए तीन से अन्यून होगी।

(ख) प्रत्येक प्रलंबन रज्जु कार और प्रतिभार के साथ पृथकतः और आनाश्रित रूप से जोड़ी जाएगी। लिफ्ट-कार या प्रतिभार का साधारण प्रलंबन घिरनी या ऐसे किसी माध्यम से केवल एक ही प्रलंबन समझा जाएगा।

(ग) घुमावदार ड्रम पर बिठाई गई समस्त रज्जु, जब लिफ्ट-कार या प्रतिभार अपनी अति यात्रा के अंतिम छोर पर पहुंचे तो रज्जुओं डेढ़ मोड़ से अन्यून घुमावदार ड्रम पर होगा।

(घ) लिफ्ट-कार या प्रतिभार रज्जुओं का घुमावदार ड्रम छोर, ड्रम के अन्दर की ओर शिकंजों द्वारा संरक्षित किया जाएगा।

(ङ) प्रत्येक लिफ्ट-कार या प्रतिभार रज्जु एक लम्बाई में और जोड़ रहित होगी।

(च) सामग्री की क्वालिलटी, निर्माण और रज्जुओं का जोड़ना, जहां तक लागू हो, समुचित ब्रिटिश मानक विनिर्देश के अनुरूप होंगे।

(छ) संयुक्त प्रलंबन (आलम्बन) रज्जुओं की सुरक्षा के कारक, स्थिर सीमाबद्ध भार जमा लिफ्ट-कार और उपसाधनों के भार पर आधारित, 12 से अन्यून होंगे।

(ज) लिफ्ट-कार और प्रलंबन रज्जुओंके प्रतिभार के किनारे गूथकर जोड़े गए वापसी फन्दों, कतित (क्लिप्ड) वापसी फन्दों या पृथक पतले बैबिट साकेटों द्वारा कसे जाएंगे। फन्दें सीधे अपने स्थिरकरण पर नहीं टिकेंगे, परन्तु समुचित छल्लों, छिद्रों या समान सुरक्षा के साथ पंक्तिवद्ध किए जाएंगे। समस्त दशाओं में, बांधी गई रज्जु, प्रलंबन रज्जु की न्यूनतम-भंजन-शक्ति के 80 प्रतिशत से अन्यून भार को सहन करने में समर्थ होंगी।

(झ) रज्जुओं की लम्बाई समायोजित करने हेतु साधनों की व्यवस्था की जाएगी ताकि पृथक प्रलंबन (आलम्बन) रज्जुओं के भार को वरावर किया जा सके। जब तक समकार (इक्वेलाईज) और इसके बंधन इसके विभिन्न पुर्जों और पुर्जों के जोड़, की शक्ति खण्ड (ज) द्वारा अपेक्षित केवल की शक्ति से कम से कम 10 प्रतिशत अधिक न हो, तब तक किसी भी समकार का उपयोग नहीं किया जाएगा।

(ञ) प्रतिहारी रज्जुओं, गति-नियन्त्रक-रज्जुओं और ऐसी अन्य रज्जुओं हेतू तनने वाले यन्त्रों की गिरने वाली चीजों से सुरक्षा की जाएगी।

(ट) कार और यात्री तथा माल लिफ्टों के और प्रतिभार के लिए रज्जुओं का न्यूनतम व्यास 8 मिली मीटर होगा।

15. आपातकालीन सुरक्षा यंत्र.-(क) प्रत्येक लिफ्ट में लिफ्ट-कार सुरक्षा गिअर की व्यवस्था की जाएगी, जिसे लिफ्ट-कार फ्रेम के साथ संलग्न किया जाएगा और कार-प्लेटफार्म के नीचे रखा जाएगा। सुरक्षा गिअर लिफ्ट-कार में पूर्ण सीमाबद्ध भार सहित लिफ्ट-कार को रोकने और बनाए रखने में समर्थ होगा।

(ख) सुरक्षा गिअर के उपयोग के कारण कार-प्लेटफार्म के किसी भी दिशा में मापने पर (6 मिली मीटर) प्रति फुट से अधिक स्तर से बाहर नहीं होगा।

(ग) यदि कोई आरोही लिफ्ट-कार अधिक (अति) गति के कारण रोकनी जानी है तो इस प्रयोग के लिए प्रतिभार के साथ सुरक्षा गियर लगाया जाएगा और आरोही लिफ्ट-कार या प्रतिभार को किसी सुरक्षा गिअर द्वारा नहीं रोका जाएगा। आरोही दिशा में अधिक (अति) गति की दशा में, गति-नियन्त्रक मोटर-सर्किट खोल सकेगा और ब्रेक का प्रयोग कर सकेगा।

(घ) जब सुरक्षा गिअर कार्य कर रहा हो, तो अवरोही दिशा में लिफ्ट-कार के सुरक्षा गिअर या गति के प्रयोग हेतु किसी रज्जु के तनाव में किसी कमी से सुरक्षा गिअर नहीं छूटेगा। लिफ्ट मशीन की दिशा उल्टी करने पर सुरक्षा गिअर छोड़ना अनुज्ञेय है।

(ङ) जब सुरक्षा गिअर प्रचालित होता है, तो यह स्वतः ही प्रचालन सर्किट खोलेगा, और उपस्कर के समग्र निरीक्षण के प्रश्चात्, तथा आवश्यक पूर्वावधानियों सहित किसी मुक्ति युक्त व्यक्ति के लिए सुरक्षा गिअर खोलना संभव होगा।

(च) प्रलंबन (आलम्बन) रज्जूओं की विफलता की दशा में, या जब गति-नियन्त्रक लगाया गया हो तो लिफ्ट द्वारा अवरोही दिशा में पूर्व अवधारित अधिकतम गति से अधिक गति की दशा में सुरक्षा गिअर लिफ्ट-कार को रोकने और चलाने का कार्य करेगा।

(छ) प्रत्येक सुरक्षा गिअर इसके बनाने में प्रयुक्त किसी स्प्रिंग से सकारात्मक रूप से और यन्त्रवत् अलग से कार्य करेगा।

(ज) शाफ्टों द्वारा प्रचालित उतोलक या डौगज़ को भारतीय मानक विनिर्देश संख्या 4666-1968 के खण्ड 18 द्वारा ऐसे शाफ्टों के साथ कुंजी लगाकर रखे जाएंगे या मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत), हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हिमाचल प्रदेश) द्वारा अनुमोदित ऐसे ही किसी अन्य सुरक्षित यन्त्र द्वारा स्थिर किए जाएंगे।

(झ) सुरक्षा गिअर का डिजाइन, गाइडों आर ऐसे गाइडों के प्रत्येक किनारों पर समान रूप से इसके प्रयोग की व्यवस्था करेगा।

(ञ) सुरक्षा गिअर में प्रयोग की जाने वाली कोई रज्जु पृथक शाफ्टों पर घुमाते हुए, पृथक घिरनियों के ऊपर से डाली जाएगी और उचित प्रकार से संरक्षित की जाएगी। ऐसा रज्जु (6 मिली मीटर) अन्यून व्यास वाला होगा तथा इस्पात या फॉसफोर कांसे का बना होगा।

(ट) लिफ्ट-कार फ्रेम के कंपन से सुरक्षा गिअर को चलाना संभव नहीं होगा।

(ठ) तनाव, ऐंठन या मोड़ के अध्यधीन सुरक्षा गिअर का कोई भी भाग इस्पात का बना होगा।

(ड) सुरक्षा गिअरों से संबद्ध ड्रमज और स्क्रू शाफ्ट हेतु समस्त धारक (बेयरिंग) अलोह धातु के होंगे ।

(ढ) कार और प्रतिभार सुरक्षा यन्त्र पृथक गति-नियन्त्रक द्वारा परिचालित किए जाएंगे। जिस पर लिफ्ट-कार सुरक्षा गिअर का प्रयोग होता है उससे 10 प्रतिशत से अनधिक प्रतिभार सुरक्षा गिअर का प्रयोग करवाने की व्यवस्था की जाएगी।

(ण) सुरक्षा गिअर के प्रकार निम्न प्रकार के हैं, अर्थात:-

1. 200 फुट प्रति मिनट से अनधिक (प्रकार-1) गति तक सीमित तात्कालिक प्रकार।
2. क्रमिक वृद्धि (गतिरोध) शक्ति सहित क्रमिक फान शिकंजा (जी0 डब्ल्यू0सी) प्रकार।
3. सतत मंदन शक्ति सहित सुनम्य (फलेक्सवल) गाइड शिकंजा (एफ0जी0सी0) प्रकार।
4. 2.5 मीटर प्रति सेकण्ड से अनधिक गति के तात्कालिक और तेल प्रतिरोधक सुरक्षा का संयोजन।

(त) कार या प्रतिभार गति से संबद्ध दूरी में लिफ्ट-कार या प्रतिभार को रोकने हेतु डिजाइन किए गए सुरक्षा गिअर नियत भार लिफ्ट-कार या प्रतिभार सहित को, निम्नलिखित सारणी में दी गई रोक दूरीयों की सीमा के भीतर, गति-नियन्त्रक से रोकेंगे।

स्पष्टीकरण :-इस उप-खण्ड के प्रयोजन के लिए "रोक देरी" से सुरक्षा गिअर द्वारा गाइडों पर बनाए गए चिन्हों से यथा अवलोकित (प्रेक्षित) वास्तविक-सरक (स्लाइड) अभिप्रेत है।

सारणी

क्रम संख्या	गति-नियंत्रक रोक गति मीटर प्रति सेकण्ड में।	रोक इसी मिली मीटर में अधिकतम	न्यूनतम
1	0.88	368	161
2	1.00	401	173
3	1.25	482	202
4	1.5	582	237
5	1.75	700	278
6	2.00	836	326
7	2.25	990	380
8	2.5	1162	441

टिप्पणी.—निम्नलिखित सूत्र (नियम) का उपयोग लिफ्ट-कार और प्रतिभार हेतु समस्त मध्यम गतियों के लिए क्रमिक फान शिकंजा और सुनम्य (लचकदार) गाईड शिकंजा प्रकार सुरक्षा की अधिकतम रोक इरियां अवधारित करने हेतु किया जाएगा :-

$$\text{एस 1} = 245 \sqrt{2} + 256$$

$$\text{एस 2} = 51 \sqrt{2} + 122$$

इस सूत्र (नियम) में, 'एस 1' अधिकतम रोक दूरी मिली मीटरों में, 'एस 2' न्यूनतम रोक दूरी मिलीमीटर में और 'बी' गति-नियन्त्रक रोक दूरी, मीटर प्रति सेकण्ड का द्योतक है।

(थ) सुरक्षा गिअर से सलंग्न ड्रम प्रचालित करने वाली रज्जु, सुरक्षा जॉ द्वारा गाइडों को जकड़ने और लिफ्ट-कार को रोकने के पश्चात्, ड्रम पर रज्जु के दो मोड़ से अन्यून शेष नहीं रहेगी।

(द) कोई भी सुरक्षा गिअर अपने प्रचालन हेतु विद्युत सर्किट की पूर्णता या अनुरक्षण (रख रखाव) पर निर्भर नहीं रहेगा। समस्त सुरक्षा गिअर यन्त्रवत चलाए जाएंगे।

(ध) लिफ्ट-कार के प्रतिभार सुरक्षा गिअरों के जकड़ने वाले धरातल लिफ्ट-कार या प्रतिभार के मार्गदर्शन हेतु उपयोग में नहीं लाए जाएंगे परन्तु लिफ्ट के सामान्य प्रचालन के दौरान गाइडों के बिना चलेंगे।

नोट.—उर्ध्व या मूलतः उर्ध्व दिशा में गति शील लिफ्टों हेतु, कुत्ता (पॉल) या मेहरावी से प्रयाप्ति सुरक्षा गिअर नहीं बनेंगे।

16. अति (ऊपरी) गति-नियन्त्रक.—(1) कार सुरक्षा गिअर हेतु अति (ऊपरी) गति-नियन्त्रक की रोक, नीचे यथा निर्दिष्ट से समायोजित की जाएगी :-

(क) नियत गति के 115 प्रतिशत से अन्यून।

(ख) 1 मीटर प्रति सेकण्ड या कम नियत गति हेतु अधिकतम गति-नियन्त्रक रोक गति निमत गति की 140 प्रतिशत या 0.88 मीटर प्रति सेकण्ड, जो भी अधिक हो, होगी।

(ग) 1 मीटर प्रति सेकण्ड की नियत गति हेतु अधिकतम गति-नियन्त्रक गति, नियत गति की 115 प्रतिशत जमा 0.25 मीटर प्रति सेकण्ड होगी।

(2) रोक गति का चयन.- (क) जिन लिफ्टों की नियत गति 1 मीटर प्रति सेकण्ड से अधिक हो, उनके लिए 4.1 में निर्दिष्ट ऊपरी सीमा के यथा संभव समीप रोक गति की सिफारिश की जाती है।

(ख) बहुत भारी नियत भार और निम्न नियत गतियों वाली लिफ्टों हेतु अति (ऊपरी) गति-नियन्त्रक, इस प्रयोजन के लिए, विशेषतया डिजाइन किया जाएगा। 4.1 में निर्दिष्ट निम्नतर सीमा के यथा संभव समीप रोक गति की सिफारिश की जाती है।

(3) प्रतिभार सुरक्षा गिअर हेतु अति गति नियन्त्रक की रोक गति कार सुरक्षा गिअर की रोक गति से अधिक होगी, परन्तु इससे 10 प्रतिशत से अधिक होगी।

(4) गति-नियन्त्रक द्वारा अति गति नियन्त्रक प्रकार में पैदा की गई तन्य शक्ति, रूकने पर, निम्नलिखित दो मूल्यों में से कम से कम बड़ी वाली होगी:-

(क) या 300 एन, अथवा

(ख) सुरक्षा गिअर को लगाने के लिए आवश्यक शक्ति से दुगनी।

(5) सुरक्षा गिअर के प्रचालन के अनुरूप पूर्ण न (घुमने) की दिशा अति गति-नियन्त्रक पर अंकित की जाएगी।

(6) अति गति नियन्त्रक रज्जु .-(क) अति गति नियन्त्रक बहुत सुनम्य तार रज्जु द्वारा चलाया जाएगा।

(ख) रज्जु को ब्रेक लगाने (रोकने) वाले भार को, अति गति नियन्त्रक, जब रोका जाए, के रज्जु में उत्पन्न तन्य शक्ति के कम से कम 8 के सुरक्षा कारक से संबद्ध किया जाएगा।

(ग) नामिक रज्जु व्यास 6 मिली मीटर से अन्यून होगा।

(घ) अति गति नियन्त्रक घिरनी के पेचदूरी वृत्त व्यास और अंकित रज्जु व्यास के बीच अनुपात कम से कम 30 होगा।

(ङ) रज्जु को कसाव घिरनी द्वारा कसा जाएगा।

(च) सुरक्षा गिअर के लगे होने के दौरान, गति नियन्त्रक रज्जु और इसके उपकरण, यहां तक कि सामान्य से अधिक ब्रेक लगाने वाली दूरी की दशा में भी, अक्षुण्ण रहेंगे।

(छ) रज्जु को सुरक्षा गिअर से आसानी से अलग किया जा सकेगा।

(7) अनुक्रिया समय.- रूकने से पूर्व अति गति-नियन्त्रक का अनुक्रिया समय प्रयाप्त रूप से कम होगा, ताकि सुरक्षा गिअर प्रचालन की क्रिया से पूर्व गति खतरनाक स्थिति में न पहुंचे।

(8) अभिगम्यता:-अति गति-नियन्त्रक समस्त परिस्थितियों में पूर्णतः अभिगम्य होगा।

(9) अति गति नियन्त्रक के रूकने की संभावना:- जांच और परीक्षण के दौरान अति गति-नियन्त्रक को किसी तरह रोकने पर सुरक्षा गिअर को 16.1 में उपदर्शित गति से कम गति पर चलाना संभव होगा।

(10) अति गति-नियन्त्रक को समायोजित करने के साधन रोक गति को स्थिर करने के पश्चात् सीलबन्द किया जाएंगे।

(11) गति नियन्त्रक, अति गति स्विच और कार सुरक्षा गिअर स्विच :- (क) गति नियन्त्रक पर स्विच लगाया जाएगा और जब प्रतिभार सुरक्षा सहित उपयोग में लाने पर 1.0 मीटर प्रति सेकण्ड से अधिक कार गति हेतु अति गति कार्य (क्रिया) करने से प्रचालित किया जाएगा। प्रत्येक कार की सुरक्षा हेतु कार के शीर्ष पर स्विच लगाया जाएगा और उसे कार सुरक्षा यंत्र द्वारा प्रचालित किया जाएगा। में स्विच, प्रचालित किए जाने पर, चालन मशीन मोटर से विद्युत प्रदाम काटेगा और सुरक्षा के उपयोग के समय या उससे पूर्व उसे रोकेगा।

(ख) स्विच अवश्य खोले जाएंगे। गति नियन्त्रक या कार सुरक्षा यंत्र द्वारा प्रचालित किए जाने पर वे तब तक खुली स्थिति में रहेंगे जब तक कार सुरक्षा यंत्र बन्द करने के पश्चात् हाथों से पुनः स्थिर न किए जाएं।

(ग) कार गति नियन्त्रक का अति गति स्विच पर स्थितिकरण निम्नलिखित के अनुरूप होगा:-

- (1) 1.0 मीटर प्रति सेकण्ड से अधिक नियत गति के लिए, गति स्विच पर कार नियन्त्रक 90 प्रतिशत से अनधिक गति, जिस पर अति गति स्विच नीचे की दिशा में रूकने हेतु स्थिर किया जाता है लिफ्ट की नीचे की दिशा में खुलेगा।
- (2) 2.5 मीटर प्रति सेकण्ड से अधिक नियत गति के लिए, अति गति स्विच पर कार गति नियन्त्रक 95 प्रतिशत से अनधिक गति, जिस पर नियन्त्रक नीचे की दिशा में रूकने हेतु स्थिर किया जाता है, लिफ्ट की नीचे की दिशा में खुलेगा।

(3) जब स्विच यथा उपरोक्त स्थिर किया जाता है, तो 100 प्रतिशत से अनधिक गति, जिस पर नियन्त्रक नीचे की दिशा में रूकने हेतु स्थिर किया जाता है, ऊपर की दिशा में खुलेगा।

17. शिथिल रज्जु स्विच.—(क) घुमावदार ड्रम मशीनों से युक्त समस्त लिफ्टों में एक प्रभावी शिथिल रज्जु स्विच लगाया जाएगा, जो यदि लिफ्ट —कार अवरोही दिशा में अपनी यात्रा के दौरान बाधित होती है, तो विद्युत को काटगी तथा मशीन को रोकेंगी।

(ख) शिथिल रज्जु स्विचों को इस प्रकार बनाया जाएगा ताकि जब रज्जुओं से शिथिलता हटाई जाती है तो वे स्वतः स्थिर नहीं होंगे।

(ग) शिथिल रज्जु स्विचों के विद्युन्मय भाग, आकस्मिक सम्पर्क को रोकने हेतु ढक दिए जाएंगे।

18. मोटर कक्ष और ऊपरी संरचनाएं.—(क) ऐसे उपकरण और उपस्कर जो लिफ्ट वेल या अन्य स्थितियों में कार्य करते हैं, के सिवाय, उनके सेवा लिफ्ट मशीन नियन्त्रक और समस्त अन्य उपकरण और उपस्कर ऐसे मोटर कक्ष में रखे जाएंगे जो पर्याप्त रूप से प्रकाशमय और अग्निसह तथा वर्षासह होगा।

(ख) गौण चरखियां, घिरनियां तल चयन उपस्कर मोटर कक्ष से अन्यथा ऐसे स्थान में रखे जा सकेंगे, परन्तु ऐसा स्थान पर्याप्त रूप से प्रकाशमय और अग्निसह तथा वर्षासह होगा।

(ग) मशीन कक्ष—तल का डिजाईन और निर्माण ऐसा किया जाएगा ताकि निर्माण के दौरान और रख रखाव के प्रयोजन हेतु किसी भी स्थान पर उपस्कर का सबसे भारी भाग या इकाई ले जाई जा सके।

(घ) मशीनरी या उपस्कर के प्रचालन या रख रखाव से संबद्ध के सिवाए मशीन कक्ष बंद रखा जाएगा।

(ङ) मशीन कक्ष, मशीनरी की परीक्षा हेतु सुनम्य डोरी से उपबंधित विद्युतरोधी सुवाह्य हस्त लैम्प से सज्जित होगा।

(च) यदि कोई मशीन कक्ष तल या प्लेटफार्म घेरने वाली दीवारों तक नहीं पहुंचते हैं, तो खुले किनारों में करघरों की व्यवस्था की जाएगी या उन्हें अन्यथा उपयुक्त रूप से सुरक्षित किया जाएगा।

(छ) मशीन कक्ष में, बाहर की ओर खुलने वाले प्रवेश द्वारों की व्यवस्था की जाएगी।

(ज) मशीन कक्ष का उपयोग भण्डार के रूप में या लिफ्ट मशीनरी और इससे संबद्ध उपकरण तथा उपस्कर को रखने से अन्यथा किसी अन्य प्रयोजन के लिए नहीं किया जाएगा।

(झ) समस्त मशीनों, धिरनियों और समान इकाईयों को इस प्रकार टेक लगाई जाएगी और ऐसे रखा जाएगा ताकि ये मशीने या इनके पुर्जे ढीले न पड़े या अपने स्थान से न सरकें जिससे उनकी सुरक्षित कार्य शीलता प्रभावित हो। टेक बीम इस्पात या प्रबलित कंकरीट के बने होंगे।

(ञ) सेवा लिफ्ट मशीन कक्ष को सीधा प्रवेश होगा।

(ट) मशीन कक्ष की ऊँचाई उपस्कर के किसी भाग को, मरम्मत और प्रतिस्थापन हेतु, अन्दर ले जाने या बाहर लाने के लिए पर्याप्त होनी चाहिए तथा तल से पूरे 1.2 मीटर से अन्यून होगी।

(ठ) ऊपरी बीमों पर कुल भार वीमों पर टिके समस्त उपस्कर जमा बीमों से आलम्बित (प्रलंबित) अधिकतम भार के दुगने के बराबर माना जाएगा।

(ड) समस्त ऊपरी बीमों हेतु सुरक्षा कारक और सामग्री की चरम शक्ति पर आधारित टेंके तथा खण्ड (1) के अनुसार भार निम्नलिखित से अन्यून होगा:—

इस्पात के लिए 5
प्रबलित कंकरीट के लिए 7

(ढ) ऊपरी धिरनियों को घर में रखना.—सामबान(पेंटहाउस) या अन्य स्थान की जिनमें ऊपरी धिरनियां रखी जाती हैं, पूर्ण ऊँचाई कम से कम 1.0 मीटर होगी और इनमें सुरक्षित और सुविधाजनक प्रवेश की व्यवस्था होगी तथा जहां व्यवहार्य हो, वहां मजबूत प्लेटफार्म या तल हो और इनमें स्थई तथा पर्याप्त कृत्रिम प्रकाश की व्यवस्था की जाएगी।

19. लिफ्ट मशीने.—(1) मुख्य चालक गिअर को कर्षण धिरनियों से जोड़ने हेतू किसी घर्षण गिअर, बेल्ट, चेन, कल्च या चेन चालित यंत्र का उपयोग नहीं किया जाएगा।

(2) प्रत्येक लिफ्ट मशीन की मोटर या पुरानी शॉपट इस प्रकार व्यवस्थित की जाएगी ताकि हाथ से घुमाने की सुविधा की व्यवस्थ हो और लिफ्ट—कार की ऊपरी और नीचे की ओर यात्रा की दिशा हेतू उपयुक्त रूप से चिन्हित की जाएगी।

(3) प्रलम्बित धिरनियों का उपयोग.— प्रलम्बित कर्षण धिरनियों के उपयोग की दशा में निम्नलिखित को शून्य करने के लिए प्रभावी पूर्वावधानियां ली जाएगी :-

(क) अपने खांचों से हटने वाले रज्जु, और

(ख) जहां मशीन कूपक (वैल) से ऊपर नहीं है, तो ऐसी स्थिति में खांचों और रज्जुओं के बीच रखी चीजें। ये पूर्वावधानियां परीक्षण और कर्षण धिरनियों और दांते की सर्विस नहीं करेंगी।

(4) मशीनरी की सुरक्षा :- अभिगम्भ घूणी भागों, विशिष्टत :-

(क) शॉपटों में चाबियां और पेच, और

(ख) प्रक्षेपित मोटर शॉपट, जो खतरनाक हो सकते हैं, के लिए प्रभावी सुरक्षा की व्यवस्था की जाएगी।

कर्षण धिरनियो, हाथ से घुमाने वाले चक्रों, ब्रेक ड्रमों और किन्हीं समान मसृण भागों के लिए अपवाद रखा गया है। ऐसी मदों को, कम से कम, आंशिक रूप से पीला रंग किया जाएगा।

(5) शॉपटों में अत्यधिक दबाव संकेन्द्रम को रोकने हेतु चालन मशीन शॉपटों और धिरनी-शॉपटों के व्यास में परिवर्तन के किसी बिन्दु पर पट्टिका की व्यवस्था की जाएगी।

(6) ऐसी शॉपटों में, जो धिरनियों, गिअर, संयोजकों और अन्य घटकों जो बल-आधूर्ण (एंठन) पारगमित करते हैं, के लिए कसकर लगने वाली चाबियों की व्यवस्था की जाएगी।

20. ब्रेक :

(1) **साधारण.**—लिफ्ट मोटर के घूर्णन को रोकने हेतु समस्त लिफ्ट मशीनों में ब्रेक की व्यवस्था की जाएगी और इस प्रकार जब लिफ्ट मोटर को कोई विद्युत प्रदाय न हो, तों लिफ्ट कार को किसी धक्के से रोकेगा।

(2) **प्रचालन.**— लिफ्ट मशीनों में लगाई गई ब्रेकें यात्रिकतः प्रचालित प्रकार की होगी, जिनको विद्युत चुम्बक या किसी विद्युत मोटर द्वारा प्रचालित किया जाता है।

(3) **सामग्री.**— उपयोग में लाई गई समस्त सामग्री सुमंगत भारतीय मानकों के अनुरूप होगी।

(4) **अपेक्षाएं**— (क) ब्रेक ड्रम और कर्षण घिरनी के बीच कोई घर्षण चालन नहीं होगा।

(ख) ब्रेक, लिफ्ट कार में नियत भार के 125 प्रतिशत के बराबर स्थिर भार सहने में सक्षम होगी, अर्थात्, यह खड़ी लिफ्ट कार सहित नियत भार के 125 प्रतिशत भार के साथ लिफ्ट कार को संचलन से रोकने में सक्षम होनी चाहिए।

(ग) ब्रेक के प्रवर्तन में कोई खूँटी यंत्र उपयोग में नहीं लाया जाएगा।

(घ) जब ब्रेक लगाने हेतु स्प्रिंग/स्प्रिंगों का उपयोग किया जाता है तो वे दबाव प्रकार के होंगे और पर्याप्त रूप से नियंत्रित और टेक लगे होंगे।

(ङ) उपयोग में लाई गई ब्रेक लाइनिंग अग्निसह सामग्री की होगी और शूज में ऐसे सुरक्षित रखी जाएगी ताकि उनका सामान्य उपयोग उनके स्थिरिकरण को कमजोर न करें। वे आई एस-2742 के अनुरूप होंगे।

(च) जब तक लिफ्ट मोटर में विद्युत शक्ति का उपयोग नहीं किया जाता, तब तक किसी भी परिस्थिति में ब्रेक नहीं लगाई जाएगी। जब लिफ्ट मोटर को विद्युत प्रदान वाधित हो तो विद्युत ब्रेक सर्किट में कोई विद्युत दोष ब्रेक लगाए जाने से नहीं रोकेगा।

(छ) जब लिफ्ट सामान्य उपयोग में है तो ब्रेक को रोकने हेतु विद्युत का निरंतर प्रवाह अपेक्षित है।

(ज) इस विद्युत प्रवाह की बाधा कम से कम दो अलग विद्युत युक्तियों (साधनों) द्वारा चाहे वे लिफ्ट मशीन को विद्युत प्रवाह पहुंचाने वाली युक्तियों के लिए अनिवार्य हो या नहीं, द्वारा प्रभावित की जाएगी। जब लिफ्ट स्थिर हो, ठेकेदारों में से एक ठेकेदार ने मुख्य संविदा को शुरू नहीं किया हो, अतंतय चालन के लिए आगामी निदेश तक आगामी गतिविधि निषेध की जाएगी।

(झ) ब्रेकर रिलीज़ सर्किट खुलने के पश्चात्, अतिरिक्त विलम्ब के बिना, ब्रेक लगाना प्रभावी हो जाएगा (ब्रेक कुण्डली के टर्मिनलों से सीधे जुड़े डोयाड या कैपेसिटर का उपयोग विलम्ब के साधन नहीं माने जाते हैं)।

(ञ) आपातकाल की स्थिति में, ब्रेक हाथ से लगाने की व्यवस्था की जाएगी। जैसे ही हस्त दबाव लगाया जाता है, ब्रेक तत्काल लगाई जानी चाहिए।

(ट) बेंड ब्रेक वार्जित है।

21. शॉफ्ट.— (क) कोई शांपट, जिसमें घिरनी या चरखी लगी हो और डैड आईज या अन्य आश्रम, के मध्य रखी गई हो स्टेप की जाएगी, अर्थात् प्रत्येक किनारे पर, प्रवेश विन्दू पर या उसके नजदीक व्यास में घटाई जाएगी।

(ख) जहां भी स्टेप की गई हो, वहां व्यास में कमी के बिन्दु पर मुक्ति युक्त घेरे की ओर मोड़ी जाएगी।

22. नियन्त्रक और प्रचालन युक्तियां.—(1) (क) लिफ्ट मशीन को रोकना या मुख्य सर्किट को रोकना निम्नलिखित व्यौरे के अनुसार नियंत्रित किया जाएगा :—

- (1) ए.सी. या डी.सी. मुख्य से सीधे जोड़ी गई मोटर/ मोटर का प्राराम दो अलग संकुचकों से बाधित होगा जिनका संकुचन मोटर सर्किट में क्रम में होगा।
- (2) 'वार्ड—लियोनार्ड' पद्धति का उपयोग करते हुए चालन जनित्र (जेनरेटा) के उतेजन में दो अलग संकुचक बाधा डालेंगे।
- (3) स्थिर तत्वों द्वारा प्रदत्त और नियंत्रित ए.सी. या डी.सी. मोटर। निम्नलिखित पद्धतियों में से एक का उपयोग किया जाएगा:—

(क) मोटर के विद्युत प्रवाह को दो अलग संकुचक बाधित करेंगे।

(ख) तन्त्र निम्नलिखित से समाविष्ट होगा,—

- (1) समस्त अवस्थाओं में विद्युत प्रवाह बाधित करने वाला संकुचक। संकुचक की कुण्डली कम से कम दिशा में प्रत्येक परिवर्तन से पूर्व निकाली/छोड़ी जाएगी। यदि संकुचक निर्मुक्तत नहीं होता है तो लिफ्ट का कोई अन्य संचलन निवारित किया जाएगा।
- (2) स्थिर तत्वों में ऊर्जा का प्रवाह अवरुद्ध करने वाला नियन्त्रक यंत्र।
- (3) जब लिफ्ट स्थिर होती है तो प्रत्येक वार ऊर्जा का प्रवाह अवरुद्ध करने वाले सत्यापित करने वाला अनुक्षण (मानीटरिंग) यंत्र। यदि रूकने की सामान्य अवधि के दौरान स्थिर तत्वों द्वारा ऊर्जा का प्रवाह अवरुद्ध करना प्रभावी नहीं है तो, अनुक्षण (मानीटरिंग) यंत्र संकुचन को खुलवाएगा और लिफ्ट का कोई अन्य संचलन रोका जाएगा।

(ख) टर्मिनल रोक सीमा स्विच को लिफ्ट वैल या लिफ्ट मशीन में लिफ्ट कार से लगाया जा सकेगा, और ऐसे स्विचों को लिफ्ट कार की गति द्वारा परिचालन में लाया जाएगा।

(ग) समस्त टर्मिनल लिमिट स्विचों के संयोग को लिफ्ट कार की गति द्वारा सकारात्मक और यन्त्रवत् रूप से खोल दिया जाएगा।

(घ) जब टर्मिनल स्विच मशीन कक्ष में अवस्थित हो तो उन्हें चालन के साधन के रूप में घर्षण पर निर्भरता के बिना लिफ्ट कार से यान्त्रिकतः जुड़े और चलित रोक यंत्र द्वारा जड़ा और प्रचालित किया जाएगा। यदि रोक यंत्र को कार से यान्त्रिकतः जोड़ते हुए टेप, चेन, रज्जु या अन्य समान यंत्र विफल होता है तो स्वचालित सुरक्षा स्विच, जो मशीन को रोकेंगे, की व्यवस्था की जाएगी।

परन्तु जब स्वप्रचालित लिफ्ट के तल नियन्त्रक या सेलेक्टर को इस अपेक्षा के अनुसार चलाया जाता है तो प्रत्येक टर्मिनल तल हेतु तल रोक सम्पर्क, सामान्य टर्मिनल तल रोक यंत्रों के रूप में कार्य करेगा।

(2) विद्युत सुरक्षा चेन या सुरक्षा परिपथ का अवरोध। हस्तक्षेप कार की गति को रोकेंगे और निवारित करेगा। किसी द्वार के खुलने के साथ ही होने वाले भू-दोष की अवस्था में लिफ्ट परिचालित नहीं होगा।

(3) तनाव कमानी या कमानियों का संचालन या अन्य विद्युत-परिपथ का समापन टर्मिनल अवतरण (लैंडिंग) पर लिफ्ट को रोकने हेतु परिपथ को तोड़ने पर ही आश्रित नहीं होगा।

(4) बहुकलीय (पोलीफेज) वातानुकूलित मोटर (ए.सी. मोटर) द्वारा परिचालित प्रत्येक लिफ्ट मशीन, फेज उत्क्रमण या विफल होने के विरुद्ध संरक्षित की जाएगी। यह एक मोटर-जनित्र के आकार (रूप) वाली ए.सी. मोटर पर लागू नहीं होगा। इस संरक्षण पर प्रत्यावर्ती करंट युक्त मोटर-जनित्र चालित मोटरों जनित्र-क्षेत्र नियन्त्रण की दशा में ध्यान दिया जाएगा, परन्तु एक फेज के उत्क्रमण के कारण उत्थापक चालित मशीन मोटर को गलत दिशा में परिचालित नहीं करेगा। नियन्त्रक जिनके स्विच बहुकलीय टॉर्क मोटरों द्वारा परिचालित होते हैं, फेज उत्क्रमण या विफलता के विरुद्ध अंतर्निष्ठ संरक्षण प्रदान करते हैं।

(5) कोई भी नियन्त्रण प्रणाली, लिफ्ट मोटर की विद्युत आपूर्ति के अवरोध के लिए किसी विद्युत परिपथ के पूर्ण होने या अनुरक्षण पर और लिफ्ट कार को रोकने में प्रयुक्त होने वाली मशीन ब्रेक पर ही निर्भर नहीं करेगी,

(1) टर्मिनल तल पर, या

(2) जब आपातकाल स्टॉप स्विच या अन्य सुरक्षा-यंत्र परिचालित होता हो

टिप्पणी.—यह अपेक्षा गतिशील ब्रेकिंग या (स्पीड कन्ट्रोल) गति-नियन्त्रण के लिए लागू नहीं होगी।

(6) समस्त नियन्त्रण परिपथ फ्यूजों के द्वारा या अन्यथा त्रुटियों (फाल्टस) अथवा अतिभारों के विरुद्ध, मुख्य परिपथों सर्किटज से स्वतन्त्र रूप से संरक्षित किये जाएंगे।

(7) नियन्त्रक की वायरिंग भारतीय विद्युत नियमों के नवीनतम प्रावधानों के अनुरूप होगी और किसी भी परिपथ प्रचालित नियन्त्रक की वोल्टेज उसमें परिभाषित की गई 250 वी. की कम वोल्टेज से अधिक नहीं होगी। नियन्त्रण परिपथ मुख्य परिपथ से स्वतन्त्रतया समुचित रूप से संरक्षित किया जाएगा और यह इस प्रकार से व्यवस्थित किया जाएगा कि भू-दोष या एक खुले परिपथ से कोई असुरक्षित हालत सृजित न हो।

(8) अधिक वोल्टेज का परीक्षण, जैसे कि आई.एस. 14665 भाग 3/सेक्शन (धारा) 1 : 2001 विद्युत टेक्शन लिफ्ट : भाग 3 सुरक्षा नियम, सेक्शन (धारा) 1 याजी और माल लिफ्ट में दिये गए हैं, के अनुसार किया जाएगा।

23 विद्युत तारें :

(क) लिफ्ट प्रतिष्ठान से संयोजित समस्त विद्युत तारें भारतीय विद्युत अधिनियम, 1910 के अधीन बनाए गये नियमों और विनियमों और बाम्बे फायर इन्श्योरेसं एसोशिएसन के नियमों और विनियमों के अनुसार प्रतिष्ठापित की जाएंगी और जहाँ तक सम्भव हो समस्त केबल को सुरक्षित रखने के लिए धात्विक (धातुक) आवरण का उपयोग किया जाएगा।

(ख) परिपथ (सर्किट) जो मोटर को विद्युत प्रवाह की पूर्ति करता है, को नियन्त्रण तथा सुरक्षा उपस्कर के संबन्ध में उपयोग किए गए किसी दोहरे या मल्टीकोर ट्रेलिंग केबल में सम्मिलित नहीं किया जाएगा।

(ग) ट्रेलिंग केबल जो नियन्त्रण परिपथ (कन्ट्रोल सर्किट) के लिए संवाहक संस्थापित करता है, पृथक होगा, और उससे जो प्रकाश व्यवस्था और संकेतन परिपथ (लाइटिंग और सिगनलिंग सर्किट) के लिए संवाहक संस्थापित करता है, से भिन्न होगा,

(घ) लिफ्टों के लिए विद्युत आपूर्ति मुख्य स्विच कक्ष से पृथक परिपथ (सर्किट) से की जाएगी और अपनी अपनी लिफ्ट शॉफ्ट के माध्यम से कवचित (आरमोर्ड)

केबल के माध्यम से ली जाएगी। कवचित (आरमोर्ड) केबल का मार्ग, फर से सुरक्षित होगा।

- (ड) 30 मीटर की ऊंचाई से अन्यून भवनों की दशा में ट्रेलिंग (अनुगामी) केबल जो नियन्त्रण परिपथ (कंट्रोल सर्किट) के लिए संवाहक संस्थापित करता है, पृथक होगा, और उससे, जो प्रकाश व्यवस्था और संकेतन परिपथ (लाइटिंग और सिगनलिंग सर्किट) के लिए संवाहक संस्थापित करता है, से भिन्न होगा। 30 मीटर से अधिक ऊंचाई वाले भवनों की दशा में, या जहां उच्च (तीव्र) गति लिफ्ट (1.52 मीटर /प्रति सैकेण्ड या अधिक) उपयोग की जाती है, प्रकाश व्यवस्था और नियन्त्रण परिपथ (लाइटिंग और कंट्रोल सर्किट) के लिए एकल यात्री (ट्रेवलिंग) केबल का उपयोग अनुज्ञात किया गया है। परन्तु यह कि समान संवाहन केबल में विद्यमान अधिकतम वोल्टेज से विसंवाहित किए जाएंगे।

24. टर्मिनल लिमिट स्विच :

- (क) प्रत्येक विद्युत लिफ्ट में, कार को यन्त्रवतः शीर्ष और तल के भीतर अति यात्रा को सामान्य प्रचालन में किसी भी गति से रोकने के लिये ऊपरी (उच्चतर) और न्यूनतर टर्मिनल लिमिट स्विचिज की व्यवस्था की जाएगी। ऐसे लिमिट स्विचिज प्रचालन यन्त्र, अन्तिम लिमिट स्विच और प्रतिरोधको से अलग कार्य करेंगे।

25. परम (मौलिक) : या अंतिम सीमा स्विच.—(क) विद्युत लिफ्टें समस्त दशाओं में, सासान्य प्रचालन यंत्र और टर्मिनल सीमा स्विचों से अलग परन्तु पतिरोधक क्रियाकारी सहित शीर्ष और सतह अन्तरालों के भीतर लिफ्ट—कार को स्वतः रोकने हेतु परम (मौलिक) या अंतिम सीमा स्विचों की व्यवस्था की जाएगी। स्विचों और तेल प्रतिरोधक को इस प्रकार व्यवस्थित किया जाएगा ताकि स्विच का प्रारम्भ और प्रतिरोधक की व्यवस्था यथासंभव साथ—साथ हों। जब स्प्रिंग प्रतिरोधक अधिमुक्त (नियोतिज) किए जाते हैं तो स्विच प्रतिरोधक लगाए जाने से पूर्व खुल जाएंगे।

- (ख) परम (मौलिक) या अंतिम सीमा स्विच विद्युत के अधीन यात्रा की दोनों दिशाओं में लिफ्ट—कार का संचलन रोकने का कार्य करेंगे, और प्रचालन के पश्चात् तब तक खुले रहेंगे जब तक लिफ्ट—कार, सामान्य यात्रा की सिमाओं के भीतर, हाथ से घुमाकर एक स्थिति तक न ले जाई गई हो।

- (ग) परम (मौलिक) या अंतिम सीमा स्विच लिफ्ट— बैल में लिफ्ट—कार के संचलन द्वारा प्रचालित किए जाएंगे; उनको लिफ्ट—कार पर नहीं जड़ा जाएगा।

- (घ) परम (मौलिक) या अंतिम सीमा स्विच तब तक उन रिले स्विचों को नियन्त्रक पर टर्मिनल सीमा स्विचों के रूप में नियन्त्रिक नहीं करेगा जब तक नियन्त्रक पर दो या अधिक पृथक और स्वतंत्र रिले स्विचों की व्यवस्था न की गई हो, जिनमें से दो यात्रा की प्रत्येक दिशा में मोटर और ब्रेक सर्किट पूर्ण करने हेतु बंद किए जाएंगे। जब परम (मौलिक) या अंतिम सीमा स्विच नियन्त्रक पर उसी रिले स्विच या स्विचों को प्रचालन यंत्र या टर्मिनल सीमा स्विचों के रूप में नियन्त्रित करते हैं तो उनको टर्मिनल सीमा स्विचों के विपरीत और नियन्त्रण सर्किट में जोड़ा जाएगा।
- (ङ) मोटर के मुख्य सर्किट को खोलने हेतु डिजाइन किए गए परम (मौलिक) सीमा स्विच नियन्त्रक पर उस स्विच या स्विचों को टर्मिनल सीमा स्विचों के रूप में नियन्त्रिक कर सकेंगे परन्तु जब ऐसे परम सीमा स्विच दिष्ट धारा विद्युत प्रदाम पर लगाए जाते हैं तो उनके ब्रेक सर्किट नियन्त्रित करने हेतु अतिरिक्त संयोग (सम्पर्क) की व्यवस्था की जाएगी।
- (च) परम (मौलिक) या अंतिम सीमा स्विचों के संयोग (सम्पर्क) लिफ्ट-कार के संचालन द्वारा निश्चय ही और यांत्रिकतः खोले जाएंगे सीमा स्विचों को प्रचालित करने के लिए धातु के कैम होंगे।

26. परीक्षण.— (क) प्रत्येक नई लिफ्ट का सीमाबद्ध भार परीक्षण, ऐसी लिफ्ट को सामान्य और नियमित परिचालन हेतु, सेवा में लाने से पूर्व, इन्जीनियर, जिसको, लिफ्ट के निरीक्षक के समक्ष, लिफ्ट प्रतिष्ठापन का कार्य न्यस्त किया गया है, द्वारा किया जाएगा, यह परीक्षण यह अवधारित करने के लिये किया जाएगा कि क्या मशीनरी और सुरक्षा गियर लिफ्ट कार में पूरे भारसहित विनिर्दिष्ट सीमा के भीतर सन्तोष जनक रूप में कार्य कर रहे हैं।

- (ख) ब्रेक, सीमा स्विच, प्रतिरोधक, सुरक्षा गियर या गियर और गति नियन्त्रक, यदि लगाए गए हैं, परीक्षण के दौरान कार्य करते हुए पाए जाने चाहिए और भूसंपर्क पृथक्करण प्रतिरोध और सामान्य पूर्णता के लिये विद्युत तारों और संयोजनों का परीक्षण किया जाएगा।
- (ग) कर्षण चालन लिफ्ट की दशा में, पूरे भार के 1.5 (डेढ़) गुणा के साथ जांच (परीक्षण) अवतरण (अवरोहण) द्वारा यह अभिनिश्चित किया जाएगा कि क्या रस्सियों और चरखी के मध्य घर्षण पर्याप्त है।
- (घ) धावन पथ (रनवे) का परीक्षण, अति गति सीमा या गति नियन्त्रक पर रोक के सिवाय, क्रियाशील समस्त विद्युत साधिजों सहित किया जाएगा। परिवर्तनीय

विद्युत्प्रवाह से प्रत्यक्षतः परिचालित लिफ्टों हेतु गति नियन्त्रक को प्रचलित अधिकतम गति पर हाथ से बन्द (ट्रिप्ड) कर दिया जाएगा।

- (ड) प्रत्येक पश्चातवर्ती निरीक्षण पर सुरक्षा गियर का (स्थिर) रूकी हुई लिफ्ट के साथ परीक्षण किया जाएगा और सुरक्षा गियर ठीक से कार्य कर रहे हैं, यह सुनिश्चित करने के लिये लिफ्ट कार को नीचे उतारा जायेगा।
- (च) समस्त परिचालन के विद्युत् सम्बन्धी रोधन और इसी प्रकार के उपकरणों का परीक्षण किया जाएगा, ताकि सम्पर्क स्थापित करने के लिए या इसी प्रकार के पुर्जों को खुली स्थिति और ऐसे सम्पर्क और भूमिगत पुर्जों के बीच अधिकतम 2000 वोल्टेज सहित, एक मिनट के लिये कार्यशील वोल्टेज के 10 गुणा के बराबर प्रत्यावर्ती टेस्ट वोल्टेज को सहन कर सके।

27. सूचनाएं:—स्वाचालित लिफ्टों की दशा में, लिफ्ट कार के किसी सहज दृश्य स्थान पर निम्न लिखित सूचनाएं लगाई जाएगी और अन्य कोई सूचना लिफ्ट कार में नहीं लगाई जाएगी:—

- (1) लिफ्ट का उपयोग विनिर्दिष्ट व्यक्तियों से अधिक द्वारा नहीं किया जाएगा।
- (2) लिफ्ट कार में प्रवेश करते या निकलते समय अवतरण गेट और कार गेट को उचित रूप से बन्द करें।
- (3) जब लिफ्ट कार गतिशील हो, तब लिफ्ट कार को न खोले। फाटक (गेट) केवल, अवतरण फाटक (गेट) के सामने लिफ्ट कार के रुकने के पश्चात् ही खोलना चाहिए।
- (4) खतरे की दशा में, अलार्म बटन को दबायें पर परन्तु लिफ्ट फाटक (गेट) को बन्द ही रहने दें। लिफ्ट कार के भीतर तब तक प्रतीक्षा करें, जब तक लिफ्ट कार अवतरण (लैंडिंग) के सामने न आ जाये, और तब तक लिफ्ट कार को छोड़ने का प्रयास न करें, जब तक अवतरण (लैंडिंग) फाटक (गेट) पूर्ण रूप से न खुल जाये।
- (5) बारह वर्ष की आयु से कम उम्र के बच्चे तब तक लिफ्ट का उपयोग नहीं करेंगे जब तक उनके साथ कोई व्यस्क या लिफ्ट परिचालक साथ न हों।

प्रारूप "क "
(नियम 3 (2) देखें)

सेवा में,

(अधिनियम की धारा 3 के अधीन प्राधिकृत अधिकारी)।

महोदय,

मैं एक लिफ्ट प्रतिष्ठापित करना चाहता हूँ या पहले से प्रतिष्ठापित लिफ्ट (स्थान का नाम) में परिवर्धन/परिवर्तन करना चाहता हूँ। अतः मैं आपसे उक्त को प्रतिष्ठापित करने हेतु निवेदन करता हूँ। अधिनियम की धारा 3 के अधीन यथा अपेक्षित आवश्यक विशिष्टियाँ/दस्तावेज निम्नलिखित हैं:-

1. आवेदक का पूरा नाम और पता:
2. अभिकर्ता, यदि कोई हो, का नाम और पता:
3. क्या इससे पूर्व अनुज्ञप्ति प्रदान की गई है (व्यौरे दिए जाएं):
4. स्थापना हेतु प्रस्तावित लिफ्ट का प्रकार:
(लिफ्ट का रेखा चित्र और स्थापना योजनाएं संलग्न की जाएं):
5. लिफ्ट की नियत अधिकतम गति:
6. लिफ्ट ऑपरेटर के अतिरिक्त लिफ्ट द्वारा उठाए जाने वाले यात्रियों की अधिकतम संख्या:
7. अधिकतम भार उठाने वाले लिफ्ट बाड़े का कुल वजन:
8. प्रतिभार का वजन:
9. टेक केबलों की संख्या,विवरण, वजन और आकार:
10. जब निम्नतम तल पर हो तो लिफ्ट बाड़ा के निम्नतम भाग से गर्त (पिट) की गहराई:
11. बीमों शहतीरों के आकारों सहित ऊपरी व्यवस्था के निर्माण के व्यौरे:

स्थान:
(तारीख)

(आवेदक के हस्ताक्षर)

प्ररूप "ख"
(नियम 4 (1) देखें)

(लिफ्ट के स्थापना कार्य के पूर्ण होने की सूचना और लिफ्ट को चलाने के लिए अनुज्ञप्ति हेतु आवेदन)।

सेवा में,

(अधिनियम की धारा 4 (1) के अधीन मुख्य अभियन्ता (विद्युत) द्वारा प्राधिकृत अधिकारी)।

महोदय,

आपके पत्र संख्या: _____ तारीख _____ के संदर्भ में, जिसके द्वारा मुझे/हमें उपरोक्त स्थान पर लिफ्ट के निर्माण हेतु अनुज्ञा प्रदान की गई है, मैं/हम यह कथन करता करते हूँ/हैं कि लिफ्ट के निर्माण का कार्य तारीख _____ को पूर्ण किया गया था।

मैं/हम अब यह निवेदन करता (ते) हूँ /हैं कि लिफ्ट को चलाने हेतु अनुज्ञप्ति प्रदान की जाए। लिफ्ट का निर्माण कार्य हिमाचल प्रदेश लिफ्ट नियम, 2007 के अनुसार किया गया है।

750/-रूपये की फीस सरकारी कोष में संदत्त की जा चुकी है और उक्त राशि हेतु चालान की प्रति संलग्न है या अपेक्षित फीस, यथास्थिति, मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हि0प्र0) के कार्यालय में, यथास्थिति, मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत), हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हि0प्र0), को नकद या मनीऑर्डर द्वारा या उनके पक्ष में किसी स्थानीय अनुसूचित बैंक में संदेय बैंक ड्राफ्ट या रेखित चैक के माध्यम से संदत्त किया गया है।

भवदीय,

स्थान:

(तारीख):

(परिसरों के स्वामी के हस्ताक्षर)

प्रारूप "ग"

(नियम 4 (2) देखें)

हिमाचल प्रदेश राज्य प्रशासन।

लिफ्ट चलाने हेतु अनुज्ञप्ति

हिमाचल प्रदेश लिफ्ट नियम, 2007 में वर्णित शर्तों के अधीन

श्री/सर्वश्री.....

को, _____ में अवस्थित _____ के स्वामित्वाधीन
परिसर में प्रतिष्ठापित लिफ्ट को चलाने हेतु, एतद्वारा, प्राधिकृत किया जाता है।

स्थान:
(तारीख):

मुख्य अभियन्ता (विद्युत)
हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण
विभाग, शिमला (हि0प्र0)/अधिनियम
की धारा 4 (3) के अधीन उसके
द्वारा प्राधिकृत व्यक्ति।

प्रारूप "घ"

(नियम 6 देखें)

(हिमाचल प्रदेश लिफ्ट अधिनियम, 2007 की धारा 5 के अधीन इस अधिनियम के प्रवृत्त होने से पूर्व प्रतिष्ठापित लिफ्ट को चलाने हेतु अनुज्ञप्ति जारी करने के लिए आवेदन)।

सेवा में,

(अधिनियम की धारा 4 (1) के अधीन मुख्य अभियन्ता (विद्युत), हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हि0प्र0) द्वारा प्राधिकृत अधिकारी)।

महोदय,

निवेदन है कि मैं/हम (स्थान का नाम) में प्रतिष्ठापित लिफ्ट (तारीख से) चला रहा हूँ/ रहे हैं। अतः अब, आपसे निवेदन है कि कृपया उक्त लिफ्ट को चलाने हेतु अधिनियम की धारा 5 (1) के अधीन यथा अपेक्षित आवश्यक अनुज्ञप्ति जारी की जाए।

750/-रूपये की फीस सरकारी कोष में संदत्त की जा चुकी है और उक्त राशि हेतु चालान की प्रति संलग्न है या अपेक्षित फीस, यथास्थिति, मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत) हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला (हि0प्र0) के कार्यालय में, यथास्थिति, मुख्य अभियन्ता (विद्युत) या अधीक्षण अभियन्ता (विद्युत), हिमाचल प्रदेश लोक निर्माण विभाग, शिमला, (हि0प्र0), को नकद या मनीऑर्डर द्वारा उनके पक्ष में किसी स्थानीय अनुसूचित बैंक में संदेय बैंक ड्राफ्ट या रेखित (क्रास) चैक के माध्यम से संदत्त किया गया है। अधिनियम के अधीन यथा अपेक्षित आवश्यक विशिष्टियां/दस्तावेज निम्नलिखित हैं :-

1. आवेदक का पूरा नाम और पता:
2. अभिकर्ता, यदि कोई हो, का नाम और पता:
3. निर्मित लिफ्ट का प्रकार (लिफ्ट का रेखा चित्र संलग्न किया जाए):
4. लिफ्ट की तय अधिकतम गति:

5. निर्माता या डिजाइनकर्ता की वजन में तय क्षमता:
6. लिफ्ट ऑपरेटर के अतिरिक्त, यात्रियों, जिन्हें लिफ्ट उठाकर ले जा सकती है, की अधिकतम संख्या:
7. अधिकतम भार उठाकर ले जाने वाले लिफ्ट बाड़े का कुल वजन:
8. प्रति भार का वजन:
9. टेक केबलों की संख्या, विवरण, वजन और आकार:
10. जब निम्नतम तल पर हो तो लिफ्ट बाड़े के निम्नतम भाग से गर्त की गहराई:
11. शहतीरों (बीम) के वनज और आकारों सहित ऊपरी व्यवस्था के निर्माण के व्यौरे:
12. हिमाचल प्रदेश राज्य लिफ्ट नियम, 2008 से संलग्न अनुसूची में अधिकथित जिन अपेक्षाओं का लिफ्ट पालन नहीं करती उनके बाबत पूर्ण व्यौरे:

स्थान:

(तारीख):

(आवेदक के हस्ताक्षर)

प्रारूप "ड."

(नियम 6 देखें)

सेवा में,

लिफ्ट निरीक्षण एवं जिला दण्डाधिकारी,

विषय: दुर्घटनाओं की सूचना।

महोदय,

हिमाचल प्रदेश लिफ्ट अधिनियम, 2007 की धारा 9 के उपबंधों के अनुसार, मैं/हम, एतद द्वारा, आपको यह सूचित करता हूँ/करते हैं कि मेरे/हमारे स्वामीत्वाधीन परिसर में लिफ्ट के प्रचालन में एक दुर्घटना घटी है, जिसके व्यौरे निम्नलिखित हैं:-

मैंने/हमने कार्य को पुनः आरम्भ करने की अनुज्ञा तक, लिफ्ट को चलाना बंद कर दिया है।

भवदीय,

स्थान:

(तारीख):

प्रतिलिपि:

- 1.
- 2.
- 3.
4. वरिष्ठ विधि अधिकारी-II (राजभाषा) विधि विभाग सचि0 हि0प्र0
- 5.
- 6.

[Authoritative English text of this Government Notification No. PBW-B (3)-1/2007, dated 28-02-2009 as required under clause (3) of Article 348 of the Constitution of India].

PUBLIC WORKS DEPARTMENT

NOTIFICATION

Shimla-2, the 28th March, 2009

No. PBW-B (3)-1/2007.—In exercise of the powers conferred by section 15 of the Himachal Pradesh Lifts Act, 2007, the Governor, Himachal Pradesh is pleased to make the following rules, namely:—

1. Short title.—(1) These rules may be called the Himachal Pradesh Lifts Rules, 2009.

2. Definitions.—In these rules, unless the context otherwise requires,—

- (i) **'Act'** means the Himachal Pradesh Lifts Act, 2007;
- (ii) **'bottom car runby'** means the distance between the car buffer striker plate and the striking surface of the buffer when the car is in level with the bottom terminal landing;
- (iii) **'bottom clearance'** means the clear vertical distance from the floor of the lift-pit to the lowest structural or mechanical part, equipment or device installed beneath the car-platform, except the guide shoes, rollers, safety jaw blocks and platform apron or guard located within three hundred millimeters measured horizontally from the sides of the car platform when the car rests on its fully compressed buffers;
- (iv) **'bottom counter-weight runby'** means the distance between the counter-weight buffer striker plate and the striking surface of the counterweight buffer when the car floor is in level within the top terminal landing;
- (v) **'buffer'** means a device designed to stop a descending car or counterweight beyond its normal limit of travel by storing or by absorbing and dissipating the kinetic energy of the car or counterweight ;

- (vi) **'call indicator'** means a visual and audible device in the car to indicate to the attendant the lift landing from which calls have been made;
- (vii) **'car' or 'lift-car'** means the load carrying unit with its floor or platform, car frame and enclosing body work ;
- (viii) **'car apron', or 'landing apron'** means a protective screen attached to the under-side of the car-platform or lift landing, as the case may be, to prevent an object from being trapped between the car-platform and the lift-landing;
- (ix) **'car enclosure'** means the enclosing body work of the lift-car which comprises the sides and roof and is built upon the car-platform;
- (x) **'car-floor' or 'car-platform'** means that part of the lift-car which forms the floor and directly supports the load;
- (xi) **'car-frame'** means the supporting frame or sling to which the car-platform, safety gear, guide shoes and suspension ropes are attached;
- (xii) **'car levelling device'** means an automatic device designed to cause the lift-car to move at a reduced speed within a limited Zone and to stop substantially level with the lift-landing, independently of varying loads;
- (xiii) **'car switch control'** means a method of control whereby the movement of the lift-car is directly under the control of the lift operator by means of a switch in the lift car;
- (xiv) **'contract load'** means the load specified in the approved plans and Form'A'.
- (xv) **'contract speed'** means the speed specified in the approved plans and Form'A' and equivalent to the means of maximum speeds attained by the lift in any part of its travel in the up and down directions, with contract load in the lift car;
- (xvi) **'control equipment'** means the components of a lift by means of which motion, direction of travel, speed and stopping are controlled;
- (xvii) **'controller'**. means a device or group of devices comprising the principal components of control equipment;

- (xviii) **'counter-weight'** means a weight or series of weights to counter balance the weight of the lift-car or part of the load thereof;
- (xix) **'drum drive'** means a method of transmitting power to the suspension ropes by means of a winding drum;
- (xx) **'dual control'** means a method of alternative automatic or car-switch control, so arranged that either may be used but not both at the same time;
- (xxi) **'electro-mechanical brake'** means a brake consisting of friction shoes applied to a break drum by means of springs or weights and released electrically ;.
- (xxii) **'emergency stop switch'** means a device designed to cut off power to the control circuit to cause the lift-car to stop;
- (xxiii) **'final or ultimate limit switch'** means an emergency stop switch designed to stop the lift-car in the event of excessive over-travel;
- (xxiv) **'flexible guide clamp safety gear'** means a safety gear in which the action on the guides is effected by means of rollers or cams applied gradually in an emergency;
- (xxv) **'floor selector'** means a mechanism which forms part of the control equipment in certain automatic lifts and is designed to operate controls which cause the lift-car to stop at the required floor;
- (xxvi) **'Form'** means a form appended to these rules;
- (xxvii) **'gate-closer' or 'door closer'** means a device which closes a gate or door, as the case may be, automatically;
- (xxviii) **'gate lock' or 'door lock'** means a lock for application to a lift-landing or lift-car door or gate, as the case may be, and so designed that the door or gate, as the case may be , may only be opened when the lift-car is in the landing zone or by a special key;
- (xxix) **'gate-operator' or 'door-operator'** means a power operated device for opening and closing gates or doors, as the case may be;
- (xxx) **'gate switch', 'gate contact door', or 'switch door contact'** means a switch operated by the movement of a gate or door, as the case may be;

- (xxxix) **'governor tripping speed'** means the speed at which a lift-car speed governor trips ;
- (xxxii) **'gradual wedge clamp safety gear'** means a safety gear in which the action on the guides is effected by a screw and wedge or similar device applied gradually in an emergency;
- (xxxiii) **'guides rails'** means the members used to guide the movement of the lift-car or counter-weight;
- (xxxiv) **'guide bracket'** means the part of a guide fixing which carries the guide seating or guide clips and bolts and serves to secure them to the building or structure;
- (xxxv) **'guide fixing'** means an assembly of parts comprising a guide bracket carrying a guide-seating or guide clips and bolts and serving to secure a car guide or counter-weight guide to the building or structure;
- (xxxvi) **'guide shoes'** means an attachment to the car-frame or counter-weight for the purpose of guiding the lift-car or counter-weight;
- (xxxvii) **'independent counter-weight'** means a counter-weight intended to balance part of the weight of the lift-car and supported independently of the lift machine;
- (xxxviii) **'instantaneous safety gear'** means a mechanical device in which the action on the guides is effected by means of serrated rollers or cams applied instantaneously in an emergency;'
- (xxxix) **'landing gate'** or landing door' means a hinged or sliding portion of a lift-well enclosure controlling access to the lift-car at a lift-landing;
- (XL) **'landing zone'** means a space extending from a horizontal plane 40 cm below a landing to a plane 40 cm above the landing.
- (XLI) **'lift pit'** means the space in the lift-well below the level of the lowest lift-landing served;
- (XLII) **'lift-well '** means the unobstructed space within a lift-well enclosure provided for the vertical movement of a lift-car and any counter-weight including the lift-pit and the space for top clearance;
- (XLIII) **'lift-well enclosure'** means any structure which separates the lift-well from its surroundings;

- (XLIV) **'moveable floor'** means a lift-car floor or platform arranged to operate a switch under the influence of the weight thereon;
- (XLV) **'normal terminal limit'** means a switch arranged to open the control circuit and to stop the lift-car automatically within the limits over-travel;
- (XLVI) **'over speed governor'** means an automatic device which brings the lift-car or counter-weight to rest by operating the safety gear in the event of the speed in a descending direction exceeding a pre-determined limit ;
- (XLVII) **'safety gear'** means a mechanical device attached to the car-frame or counter-weight to stop and to hold the lift-car or counter-weight to the guides in the event of free fall or if governor operated or over speed in the descending direction;
- (XLVIII) **'SCHEDULE'** means the schedule appended to these rules;
- (XLIX) **'section'** means a section of the Act;
 - (L) 'slack rope switch' means a device incorporating a switch used in a drum-driven lift for automatically cutting off the power to the control circuit in case all or any of the suspension ropes becomes slack;
 - (LI) **'top clearance'** means the shortest vertical distance between the top of the car crosshead or, where no car crosshead is provided, between the top of the car and the nearest part of the overhead structure or any other obstruction when the car floor is in level with the top terminal landing;
 - (LII) **'top over-travel'** means the distance provided for the car-floor to travel above the level of the top lift-landing when the lift-car is stopped by the normal terminal stopping device;
 - (LIII) **'traction drive' or 'V-sheave drive'** means a method of transmitting power to the suspension ropes by means of a sheave;
 - (LIV) **'trailing cable'** means a flexible cable providing electrical connection between the lift-car and a fixed point or points;
 - (LV) **'travel'** means the distance between the bottom and top lift-landings served; and
 - (LVI) **'winding drum'** means a drum forming part of a lift machine round which the suspension ropes are wound and to which they are attached.

3. Permission for installing lift or for making additions or alterations to lift already installed.—Every owner of a place intending,—

- (1) to install a lift in such place; or
- (2) to make additions or alterations to a lift installed at any place, shall make an application in Form 'A' to the officer authorised by the State Government under section 3 of the Act before any work in connection with the installation of the lift or addition or alteration thereto is started. Every such application shall be accompanied by two sets of plans of the installation or as the case may be, of the additions and alterations and by a declaration from the contractor to whom the applicant proposes to entrust the work of installing the lift or, as the case may be, of additions and alterations thereto;
- (3) On receipt of an application under sub-rule (1), the officer authorised under section 3 of the Act, shall after making such enquiries and requiring the applicant to furnish such information; as he may deem necessary, forward the application with his remarks to Chief Engineer (Elect.), Himachal Pradesh Public Works Department Shimla(HP) or the officer authorised by him in this behalf under section 3 (2) of the Act, as the case may be, who may thereupon, either grant or refuse the permission applied for.

4. Licence for working lift.—(1) Every owner of a place who is permitted to install a lift under rule 3 shall, within one month after the lift is installed, deliver, or send or cause to be delivered or sent to the officer authorised by the Chief Engineer (Elect.), Himachal Pradesh Public Works Department, Shimla (HP) under sub- section (1) of section 4 (1), a notice in writing of such installation, and shall make an application to him for a licence for working the lift. The notice and the application shall be in Form 'B' which shall be accompanied by a certificate from the contractor who has installed the lift.

(2) On receipt of an application under sub-rule (1) the officer authorised by the Chief Engineer (Elect.),Himachal Pradesh Public Works Department Shimla (HP) under section 4 (1) of the Act, shall, after making such enquiries as he may deem necessary, forward the application with his remarks to the Chief Engineer (Elect.), Himachal Pradesh Public Works Department Shimla (HP) or officer authorised by him under section 4 (3) of the Act, as the case may be, who may, subject to the provisions of rule 5, either grant or refuse the licence. The licence shall be granted/ issued in Form'C'.

5. Terms and conditions for granting of licence.—No licence for working a lift shall be granted, unless the requirements laid down in the SCHEDULE have been complied with in respect of the lift and its installation.

6. Every application under section 5 for granting a licence for the working of a lift installed before the commencement of the Act shall be made in Form 'D'.

7. Terms on which lifts shall be worked.- Every lift shall be worked subject to the following terms:—

- (i) The licensee shall maintain the lift and its installation in accordance with the requirements laid down in the SCHEDULE.
- (ii) The licensee or his authorized agent or any other aggrieved person shall forthwith report to the Executive Engineer (Elect.) Himachal Pradesh, Public Works Department / Inspector of lifts for any defect in the working of the lift.
- (iii) The licensee shall not carry out any additions or alteration to a lift installation without obtaining permission in that behalf under rule 3 of these rules.
- (iv) The licensee shall not use or cause the lift to be used which is not in a safe working condition.
- (v) Unless the licensee, in the opinion of the Chief Engineer (Elect.) or Superintending Engineer (Elect.), Himachal Pradesh, Public Works Department, as the case may be, has suitable means for the satisfactory maintenance of the lift, the licensee shall entrust the maintenance of the lift and its installation either to an approved manufacturer of lifts or an approved agent of such manufacturer of lifts or to an approved firm or company of electrical and mechanical engineers of at least five years standing.

Explanation.—For the purposes of this clause, 'approved' means approved by the Chief Engineer(Elect.), Himachal Pradesh Public Works Department or Superintending Engineer (Elect.), Himachal Pradesh Public Works Department, Shimla (HP), as the case may be.

- (vi) Every person, firm or company entrusted with the maintenance of the lift and its installation under clause (v) above shall properly actuate all the safety devices while the lift is in use and report to the owner of the lift immediately, if any defect is found in the installation.
- (vii) If any part, enclosure, gate or fastening of a lift is damaged or broken, the licensee shall immediately report and put it in good working order. He shall keep the safety gears in good order and all parts of the lift and safety gear clean and free from rubbish, dust or dirt. The licensee shall not weld any broken or damaged parts which are subject to tension, torsion or bending or parts on which the lift-car is supported.
- (viii) The "licensee" shall forthwith replace all controlling, lifting and balance weight ropes which indicate excessive wear, splintering, stranding or bunching.
- (ix) The "licensee" shall enter every repair and alteration to the lift in a log book, which shall be maintained in each lift installation.
- (x) The "licensee" shall remedy every fault in the lift installation reported by the lift-operator, immediately.
- (xi) The "licensee" shall see that the following work is carried out by his contractor at least once a month and the result entered in the log book by the contractor, namely:—
 - (a) Cleaning and lubricating the guides,
 - (b) Examining the ropes and their attachments.
 - (c) Examining the safety devices.
 - (d) Examining and lubricating the door locks.
 - (e) Lubricating all moving parts,
 - (f) Examining the worm and the gear.
- (xii) Whenever the lift is out of order, the licensee shall see that all the landing gates or doors are securely locked and the users of the lift are informed by a notice pasted at any conspicuous place at each floor that the lift is out of order.
- (xiii) No person shall willfully interfere with any mechanism of the lift installation.

- (xiv) No person below the age of 18 years shall be engaged as a lift operator. The lift operator shall be having lift operator training or holding a licence to operate the lift.

8. Notice of accidents.—Notice of accident required to be given under section 10 of the Act shall be in Form 'E' and such notice shall be given within 24 hours of the occurrence of the accident.

9. Unused lifts.—When a lift installed at any place ceases to be used as such the owner shall either remove it or maintain it in safe mechanical condition after disconnecting it entirely from the electric supply. All gates and doors shall be securely locked so as to prevent the entry of unauthorized persons to the lift -well.

10. Manner of payment of fees under section 4(1) and 11(1).—The fees payable under section 4(1) and section 11(1) of the Act shall be paid,

- (a) into the appropriate Government Treasury, to the credit of the Chief Engineer (Electrical) or Superintending Engineer (Electrical), Himachal Pradesh, Public Works Department by challan in triplicate, the receipt in duplicate being forwarded to the Chief Engineer, (Elect.) or Superintending Engineer (Elect.) Himachal Pradesh, Public Works Department as the case may be, by the Treasury Officer direct; or
- (b) at the office of the Chief Engineer,(Elect.) or Superintending Engineer (Elect), Himachal Pradesh, Public Works Department, as the case may be, in cash or by money order or through a Bank Draft or crossed cheque payable at a local Scheduled Bank in favour of Chief Engineer(Electrical) or Superintending Engineer (Elect.) Himachal Pradesh, Public Works Department Shimla (HP).

SCHEDULE

(See rule 5)

1. Lift-well.—(a) All lift-wells intended for the reception of lifts shall be exclusively reserved for that purpose and shall not be used for any other purpose.

- (b) Lift-well and all equipments and apparatus fixed therein shall be rendered fire-proof to the greatest possible extent.
- (c) The inner surface of the lift-well and its enclosure facing any lift-car entrance shall, so far as practicable, be kept smooth and flush devoid of projections or recesses. Where any projections or tops of the recesses cannot be rendered flush, they shall be levelled on the underside to an angle of not less than 60 degrees from the horizontal, by means of metal plates, cement rendering or other fire-resisting materials.
- (d) Where a lift-car leveling device is operative with lift-car gate open, such interior surfaces shall always form a smooth and flush surface below each landing level.
- (e) Sufficient space shall be provided between the guides for the car and the side-walls or the lift-well enclosure to allow safe and easy access to the parts of the safety gear for their maintenance and repairs.
- (f) In the case of a lift-well which is common to more than one lift and where the lift-car or the counter-weight of one lift is working in juxtaposition to the lift-car or the counter-weight of another lift, such lift-cars or counter-weights shall be guarded carefully and adequately in order to protect persons working in the lift-well or on the lift-cars from accidental contact with such cars or counter-weights in any part of their travel.
- (g) In case of a completely enclosed lift-well a notice with the word 'Lift' shall be placed on the outside of each landing door.
- (h) It is undesirable that any room, passage or throughfare be permitted under any lift well. If unavoidable then the pit floor should be strong enough to withstand the impact of free falling loaded car and counter weight.

2. Lift-well enclosure.—(a) Lift-wells and wells for the counter-weight if located independently of the lift-well shall be adequately protected by means of suitable enclosure work which shall be extended on all sides from floor to ceiling.

- (b) In all counter-weight wells located Independently of the main lift- well, suitable access shall be provided for the inspection, maintenance and repairs to counter-weights, wire ropes and their anchorages, guides and guide supports.
- (c) All such doors giving access to such counter-weight well shall be provided with electro-mechanical locking devices.
- (d) Where wire grill or similar construction is used, the mesh or opening shall be such that the opening between the bars shall reject the ball of 30 mm in diameter and the lift well enclosure shall be of sufficient strength to resist accidental impact by users of the staircase of adjoining floors or by materials or trucks being moved in the vicinity.
- (e) Where the clearance between the inside of an open type lift well enclosure and any moving or movable part of the lift equipment or apparatus is less than 5 cm, the opening in the enclosure shall be further protected by netting of square mesh or aperture not greater than 1 cm and of wire not smaller than 1mm (the provision in this clause need not be adhered to for lift wells in factory premises, coming under the purview of Factories Act. In such cases provision mentioned in clause (d) is sufficient.
- (f) No counter-weight shall be allowed to travel in any lift-well or part of any lift-well other than that to which it belongs.
- (g) On every passenger lift, there shall be provided at each floor, a floor position indicator or 'IN USE' indicator or direction call registering light.
- (h) Glass shall not be used for lift-well enclosure.
- (i) The distance between the lift-well enclosure on the sides facing any lift-car entrance and the sill edge of the car shall not be more than 30mm in the landing zone below the landing gate. If such distance is more than 30 mm in the lift-well enclosure, the same shall be finished with suitable and smooth plaster work or facia plates so as to make the surface thereof devoid of all projections and recesses. In case the enclosure wall on the sides facing the lift-car entrance is more than 13 cms. from the sill edge of the lift-car platform, the lift-car door of such lift shall be provided with means to prevent it from being opened except when the lift-car is at the landing served by such car entrance.

- (j) The distance between the edge of any landing sill and the sill of the car platform shall not be more than 25mm.
- (k) No automatic fire door or shutter which operates by means of a fusible link or otherwise due to the action of heat, shall be allowed in any landing, opening or the lift-way enclosure of any lift, if such opening gives access to any exit from the building.
- (l) The walls enclosing lift-well in the buildings having height more than 24 meters shall have fire resistance of not less than two hours. The lift-well shall have permanent vents immediately under the machine room not less than 0.2 Sqm. in clear area.
- (m) The lift-well for fire lift (a lift to enable fire brigade personnel to get to the upper floors with the minimum delay and to be used exclusively by firm in an emergency and directly accessible to every landing on every floor), in the buildings having more than 24 meters height, shall be segregated from the other lift-well by means of brick masonry or RCC wall of a fire resistance of not less than two hours.

3. Lift-pits.—(a) Lift-pits shall be soundly constructed and maintained in a dry and clean condition. Where necessary, provision shall be made for permanent drainage.

- (i) Spring or oil buffers shall be provided for lift and counter- weight;
- (ii) the lift-pit shall be made sufficiently strong to withstand successfully the impact of the lift-car with the rated load or the impact of the counter-weight when descending at the rated speed or at the governor tripping speed; and
- (iii) the car and the counter-weight shall be provided with a governor operated safety gear.

4. (1) Top car clearance.—The top car clearance shall be sufficient to avoid any protruding part fixed on the top of the Car coming in direct contact with the ceiling or diverting sheave. The clearance shall be calculated taking into account the following and shall not be less than the sum of the following four items:—

- (a) The bottom counterweight run by.
- (b) The stroke of the counterweight buffer used.

- (c) The dimensions of the portion of the diverting sheave hanging underneath the ceiling in the lift well, and
- (d) 15 cm for compensating for gravity stopping distance and future repairs to the rope connections at counterweight and at the car or at the suspension points.

(2) Bottom car clearance.—The bottom car clearance shall be maintained in such a way that the counterweight shall not come in contact with the ceiling or any part hanging underneath the ceiling, when the car completely rests on fully compressed buffers, provided the buffers are spring type mounted on solid concrete or steel bed. In case of wooden buffers the bottom car clearance shall be maintained in such a way that the total downward travel of the car from the service level of the immediate floor near the pit, shall not be more than; the top counterweight clearance, when the wooden buffers are completely crushed.

(3) Top counterweight clearance.—The top clearance for the counterweight can be calculated taking into account the following and shall not be less than the sum of the following three items:—

- (a) Car runby.
- (b) Compression of the buffer spring or height of the wooden block used as buffer and
- (c) 15 cm to compensate for gravity stopping distance for counterweight and any future repairs to rope connections at the counterweight at the car ends or at the suspension points.

5. (1) Landing doors.—The landing doors shall be imperforated;

- (a) Special Case: - Goods lifts used in industrial premises may use collapsible doors or vertically sliding landing doors. The collapsible type landing doors shall be of a close picket type and no openings exceeding 5.5 cm in width shall be permitted between the vertical members of the doors when they are fully extended.
- (b) The distance between the lift-well side of the car door and the lift well side of the landing door shall not exceed 13 cm; where the car door or the landing door consists of two or more panels, the 13 cm dimensions shall apply to the door panel nearest to the side edge. The distance between the car and the landing sills shall not exceed 30mm.

- (c) The opening for the landing doors shall not be wider than that of the width of lift car. Minimum landing door opening width and height shall be 0.7 m and 2 m respectively.
- (d) The landing doors shall be securely fixed.
- (e) The landing gates or doors which are self-closing shall be equipped with safety devices preventing injury by trapping persons while entering or leaving the lift-car.
- (f) All landing gates and doors and their tracks shall be capable of withstanding a thrust of (34kg) applied normally at any point excepting the vision panels, without causing permanent deformation or without being sprung from their guides.
- (g) (i) Where the landing doors are solid and are manually operated and no indicators are provided either near the landing door or inside the lift-car, each of such doors shall be provided with a vision panel.
- (ii) Where the vision panel is provided with glass, such glass shall be fire-resistant and safety-wired.
- (iii) Any projection on or recess (including vision panels) in any sliding door shall be kept to the minimum so as to avoid finger trapping between the sliding part of the door and any fixed part of any structure.
- (h) For the lifts in buildings having height of more than 24 meters.
 - (i) the landing doors shall have fire resistance of not less than one hour; and
 - (ii) the landing door for fire lifts shall be power operated, automatic closing and opening type, and the words 'FIRE LIFT' shall conspicuously be displayed in radium paint on lift landing doors on each floor.

6. Locking devices for landing gates and doors.—(a) Every landing gate or door shall be fitted with an electro-mechanical locking device which shall comply with the appropriate requirements given hereinafter.

- (b) (i) It should not be possible to open the landing gate or door from the landing side until the lift-car is within that particular landing zone. Provision shall be made for the opening of the gate or door in case of emergency by means of a special key, which shall be kept in a secured position.
- (ii) It should not be possible to start the lift-car or keep it in motion unless all the landing gates or doors are locked in closed position.

Exception,—Where lift-car leveling device is provided, it is permitted to move the lift-car with the lift-car gates or doors and landing gates or doors open within the landing zone.

- Note:—**
- (i) The door shall be considered closed and the lift-car may be moved away from the landings when the door is within (58mm) of the jamb, or in the case of centre opening doors, when these are within (58mm) of each other, provided an approved attachment is fitted which will effectively prevent the doors from being reopened after they have reached a limit of (58mm) and provided also that the door closer is of such a type as will eventually carry the door or doors to and lock it or them in the closed position.
 - (ii) The electrical and mechanical part of all locking devices shall be of sub-station design and construction. The removal of any inspection cover or covers shall not affect the operation of a device. All locking devices shall be fixed securely to the enclosure by suitable means.
 - (iii) The locking devices for landing gates or doors shall be so designed that the lock contact is not closed until the gate or door is locked.
 - (iv) Any springs used in the locking device shall be in compression and properly supported.
 - (v) The contacts of the locking device shall be of solid and sturdy construction and shall be opened positively and the functioning of the interlock to prevent movement of the lift-car shall not be solely dependent on the action of a spring or springs, nor solely upon gravity, nor upon the closing of an electric circuit.
 - (vi) The design shall be such that reasonable wear and tear of working parts shall not create an unsafe condition or permit interference with the operation of the lift by movement of the gate or door or its fittings.

- (vii) The conduct carrying the conductors to the lock or contract boxes shall be fixed securely to the boxes and shall maintain electrical and mechanical continuity.
- (viii) The locking device together with the actuating rods or levers shall be protected from interference from the landing side of the lift-well enclosure.
- (ix) Provision shall be made on all lifts for device to prevent the opening of any landing gate or door while the lift-car is passing through a landing zone to another floor.

7. Car.—(a) Lift cars shall be enclosed on all sides by means of car body and doors or gates and such enclosures shall be at least 2m clear in height. A roof solid or perforated, capable of supporting 2 persons, that is, 2 x 68 kg shall be provided. Perforations shall be sufficiently close in mesh and shall reject a ball of 25mm diameter to provide reasonable protection against falling articles on any person traveling in the car. The car floor shall be of a flat non-slip surface or chequered surface.

- (b) Each lift car shall be fixed with a light which shall be left burning during the whole time the lift is available for use.
- (c) Where car leveling devices are used, substantial aprons of sufficient depth shall be fitted to the car floor to ensure that no space more than the running clearances are permitted between the threshold and the landing while the car is being levelled to the floor.
- (d) Where the lift car has solid enclosure and doors, provisions shall be made for a fan and for adequate ventilation. To permit switching off the power supply to the lift without switching off the fan and light, a separate circuit with control in machine room shall be provided for fan and light. Ventilation openings shall be provided in the enclosure above 1.8 m level and below 0.3m level. The total area of openings shall be not less than 0.035 Sqm for each square meter of area of the car floor divided suitably between the top and the bottom levels. Any openings provided by a ventilating fan may be regarded as forming part of the ventilation area in that part of the car in which it is fitted.
- (e) The car enclosure and doors, including their tracks of every lift car shall withstand a thrust of 345 N applied normally at any point, excepting any vision panel, without permanent deformation.

- (f) A three-pin plug socket with switch for a hand lamp shall be fitted on top of the lift car for use by persons working thereon.
- (g) Lift car platforms shall be of framed construction and designed on the basis of rated loads evenly distributed. Platforms for goods cars shall be designed to suit the particular condition of loading. The minimum factor of safety shall be 5 for steel and 8 for timber.
- (h) Glass shall not be used in lift car except for the following purposes:—
 - (a) As covers for certificates.
 - (b) For lighting fixtures.
 - (c) For appliances used in connection with the operation of car, and
 - (d) For vision panels and mirrors.

However, conditions may be relaxed in case of specially designed, well protected, fully transparent, laminated type glass for capsule type construction only.

- (i) Every lift car with solid enclosure and doors shall be provided with battery operated emergency light and emergency alarm. The lighting shall automatically come on in case of failure of normal lighting supply.
- (j) Emergency stopping device in car operating panel for automatically operated lifts with imperforated doors is prohibited. However, goods lifts in industrial premises where entrances are fitted with perforated doors in conformity with 15.2.1 of IS 14665(Part 4/Sec.6) car operating panel shall be provided with emergency stopping device operated by a push button in the car and it shall be clearly marked in red.
- (k) An alarm button, yellow in colour, shall be provided on the car operating panel.

8. Car-frame.—(a)General Requirements.—

- (i) Every passenger and goods lift suspended by wire ropes shall have a car frame.
- (ii) Where the car frame is under slung or located entirely below the car platform, the vertical centre distance between the top and bottom guide shoes shall not be less than 40 percent of the distance between guide rails.

- (iii) Where the platform is supported directly by the plank or by sound isolation frame, fixed to the plank, the vertical centre distance between guides shoes shall not be less than the distance between guide rails.
- (b) Materials.—Materials used in the construction of car frame shall conform to the following:—
 - (i) Car frame shall be made of steel or any other metal.
 - (ii) Cast iron shall not be used for any parts subjected to tension or bending except guiding supports, guide shoes and anchorages for compensating chain and rope.
 - (iii) Steel used shall be rolled, formed or forged or cast.
 - (iv) Metals other than steel may be used in the construction of car frames, provided the metal used has the essential properties to meet all the requirements for the purpose in accordance with good engineering practices.
- (c) Car frame connection.- Connections between members of car frame shall be riveted, bolted or welded. Bolts and nuts when used through greater than 5 sloping flanges of structural members shall seat on taper washer.
- (d) Suspension Rope Hitch plates.-Suspension ropes attached to the car shall be attached to steel hitch plates or to structural steel shapes. If attachment is by bolts or rivets, the plates or shapes shall be secured to the underside or the webs of the car frame member with bolts, rivets or by welding, so located that tension in the suspension ropes does not develop direct tension in the bolts, rivets or weldment.
- (e) Car frame with Crosshead Sheaves.—
 - (i) Sheaves Mounted on Car frame.- Where a suspension rope sheave or sheaves are mounted on the car frame and the sheave shaft extends through the web of carframe members, the reduction-area of the member shall not reduce the strength of the member. Where necessary, reinforcing plates shall be welded or riveted to the member to provide the required strength.
 - (ii) Multiplying Sheaves Mounted on Separate Sheave Shafts.- Where multiplying sheaves mounted on separate sheave shaft

are used, provision shall be made to take the compressive forces developed due to tension in the suspension ropes between the sheaves, on a strut or struts between sheave shaft supports or by providing additional compressive strength in the carframe or carframe member supporting the sheave shaft.

(iii) Sheave Mounted on Crosshead by Means of Single threaded Rod .- Where the sheave is mounted on crosshead by means of single threaded rod or specially designed member or members in tension, the following requirements shall apply:—

(a) The single rod member or members shall have a factor of safety of 50 percent higher than the factor of safety required for the suspension wire ropes, but in no case shall have a factor of safety less than 15.

(b) The means of listening the single threaded rod member or members of the carframe shall conform to 8(g).

(f) Attachments to Carframe.—Where side bracing and similar members are attached to the carframe, the reduction in area of the carframe due to attachments of the member shall not reduce the strength of the carframe below the limit for which it is designed.

9. Lift-car capacity.—The contract load in relation to the lift-car floor area shall not be less than the figures shown in graphs 1 and 1 A.

10. Load to be marked in lift-cars.—(a) There shall be marked conspicuously in every lift-car the maximum number of persons (calculated at 68 Kg.) per person) which it can safely carry. Persons in excess of the said limit shall not be carried in the lift-car.

(b) For goods lift the load shall be given in pounds and also in persons calculated at 68 Kg. per person.

11. Counter-weights :

(a) All counterweight sections (filler weights), metal or non-metal shall be carried in a single frame. Means shall be provided to retain counterweight sections in place and prevent displacement. In case of non-metallic filler weights, the counterweight sections shall be totally enclosed in a metallic covering. Where tie rods are used, minimum of two shall be provided, passing through all sections. The factor of

safety of steel frame members and the tie rods shall not be less than 5.

- (b) If pulleys are fixed to the counterweight, they shall be provided with device to avoid,—
 - (i) the suspension ropes, if slack, leaving the grooves and
 - (ii) the introduction of objects between ropes and grooves.

The devices shall be so constructed as not to hinder inspection or maintenance of the pulleys.

- (c) Counterweights shall withstand the effect of buffer impact.
- (d) At least four replaceable guide shoes with renewable lining or set of roller guides shall be provided, two at the top and two at the bottom of counterweight.

12. Guides .—(a) The guides of the lift-car and the counter-weight shall be rigid and shall be of steel except where the nature of the processes carried on the building renders such material unsuitable due to acid-fumes or similar cause.

- (b) In case of lift working at a speed exceeding 0.4 meter per second, special 'Lift T Section Guides' only shall be used and they shall be joined by means of machined spigot and socket joints or other adequate means.
- (c) Guides shall be continuous throughout the entire length of the lift-well, and shall be provided with adequate iron or steel brackets or equivalent fixings of such design and spacing so that the guides shall not deflect more than (6mm) under normal operation.
- (d) If the guides are attached to overhanging stairs, the method of fixing shall be such that no vertical stress is transferred from the guides to the stairs.
- (e) Guides shall be of such length that it will not be possible for any of the car or counter-weight guide shoes to run off guides.
- (f) Guide brackets and shims if and shall be of steel and shall not be directly supported and fastened to the lift-well enclosure wall unless such wall is of such construction and strength as to adequately withstand the thrust imposed on the guides under all conditions of the

lift-service. The fastenings shall be by means of bond blocks built into the Wall or expansion bolts or through bolts with metal plates of such thickness and size as to adequately distribute the load on the wall.

- (g) Guides and their fixings shall withstand the application of the safety gear when stopping a fully loaded lift-car or the counter-weight if provided with a safety gear.

13. Buffers :

- (a) Buffers of spring or oil shall be fitted under the lift-car directly or on the floor of the lift-pit with suitable concrete or steel foundation:

Provided that, oil resistant rubber buffers may be used with lifts having a contract speed not exceeding 0.25 meter per second.

- (b) Buffers shall be of such design and construction as to be able to absorb within the limits of their stroke the whole of the kinetic energy of the lift-car carrying its rated load when the speed of impact is the maximum running speed.
- (c) Spring or oil buffers shall be used with lifts having a rated speed up to 1.5 meters per second. Oil buffers shall be used with lifts having a rated speed in excess of 1.5 meters per second.
- (d) Springs for the buffers shall be so designed that they will not take a permanent set upon absorbing the energy of the fully loaded lift-car at governor tripping speed.
- (e) Oil buffers or their equivalent shall be used with lifts having a contract speed in excess of 92m per minute.
- (f) The maximum rate of retardation of oil buffers, based on governor tripping speed, shall not be in excess of (24.54) per second i.e. 2.5 times gravity retardation.
- (g) The factor of safety of the combined suspension ropes shall not be less than the following, namely:—

Rope speed in meters.	Factor of Safety
Upto 2 meters per second.	10
3.5 meters per second.	11
7 meters per second.	12

The factor of safety shall be based on static contract load plus the weight of the lift-car and accessories in the case of traction type drive. In the drum type drive machines, the factor of safety shall be calculated with dynamic conditions.

- (h) Oil buffers shall be provided with a device for determining easily the amount of oil in them.
- (i) Buffers shall be placed symmetrically with respect to the centre of gravity of the lift-car and shall be so arranged that the lift-car in normal circumstances of operation cannot strike them.
- (j) Buffers shall be fitted under the counter-weight similar to those specified for lift-car arranged symmetrically below the counter weight.

14. Suspension ropes :

- (a) Chain shall not be used for the suspension of lift. For car or counterweight of any lift with traction drive, the number of independent suspension ropes shall not be less than four for 8mm diameter ropes, and shall not be less than three for 10mm and above diameter ropes.
- (b) Each suspension rope shall be separately and independently fixed to the car and to the counter-weight. The simple suspension of the lift-car or the counter-weight by means of a sheave or the like shall count as one suspension only.
- (c) All ropes anchored to a winding drum shall have not less than one and one half turns of the ropes on the winding drum when the lift-car or counter-weight has reached the extreme limit of its over-travel.
- (d) The winding drum end of the lift-car and counter-weight ropes shall be secured by clamps on the inside of the drum.
- (e) Every lift-car or counter-weight rope shall be in one length and free from joints.
- (f) The materials quality, construction and fixing of ropes shall, so far as is applicable, conform to the appropriate British Standard specification.
- (g) The factor of safety of the combined suspension ropes shall be not less than 12 based on static contract load plus the weight of the lift car and accessories.

- (h) The lift-car and counter-weight ends of the suspension ropes shall be fastened by spliced return loops, clipped return loops or individual tapered babbitted sockets. Loops, shall not bear directly on their fixings, but shall be lined with proper thimbles, eyes or equal protection. In all cases, the fastenings shall be capable of sustaining a load of not less than 80 percent of the minimum breaking strength of the suspension rope.
- (i) Means shall be provided for adjusting the lengths of the ropes to equalize the load of the individual suspension ropes. No equalizer shall be used unless the equalizer and its fastenings, in its several parts and assembly, have strength of at least 10 per cent, in excess of the strength of the cable required by clause (h).
- (j) Tensioning devices for compensating ropes, governor ropes and the like shall be protected against damage due to falling objects.
- (k) The minimum diameter of ropes for car and counterweight of passenger and goods lifts shall be 8 mm.

15. Emergency Safety Devices.— (a) Every lift shall be provided with a lift-car safety gear, attached to the lift-car frame and placed beneath the car-platform. The safety gear shall be capable of stopping and sustaining the lift-car with full contract load in the lift-car.

- (b) The application of the safety gear shall not cause the car-platform to become out of level in excess of (6mm) per foot measured in any direction.
- (c) No safety gear shall be permitted to stop an ascending lift-car or counter-weight, if an ascending lift-car is to be stopped on account of over speed, a safety gear shall be fitted to the counter-weight for this purpose. The governor may, however, open the motor circuit and apply the brake in the event of over speed in the ascending direction.
- (d) When the safety gear is applying no decrease in the tension of any rope for applying the safety gear or motion of the lift-car in the descending direction shall release the safety gear. It is permissible to release the safety gear by reversing direction of the lift machine.
- (e) When a safety gear comes into operation, it shall automatically open the operating circuit, and it shall be possible for a reasonable person to

release the safety gear after a thorough inspection of the equipment and the taking of necessary precautions.

- (f) The safety gear shall operate to stop and sustain the lift-car in the event of failure of the suspension ropes, or in the event of the lift exceeding a predetermined maximum speed in the descending direction when a speed governor is fitted.
- (g) Every safety gear shall operate positively and mechanically independently of any springs used in its construction.
- (h) Any levers or dogs operated by shafts shall be keyed to such shafts by clause 18 of Indian standard Specification No.4666-1968) keys or fixed by some other equally secure device approved by the Chief Engineer (Elect.) or Superintending Engineer (Elect.) HP PWD., Shimla(HP).
- (i) The design of the safety gear shall provide for its application to both guides and to each side of such guides equally.
- (j) Any rope used for applying the safety gear shall be led over independents pulleys running on independent shafts and properly guarded. Such ropes shall be not less than (6mm) in diameter and shall be of steel or phosphor bronze.
- (k) It shall not be possible for vibrations of the lift-car frame to cause the safety gear to be applied.
- (l) Any part of a safety gear subject to tension, torsion or bending shall be made of steel.
- (m) All bearings for drums and screw shafts in connection with the safety gears shall be of non-ferrous metals.
- (n) Car and counter weight safety devices shall be actuated by separate governors. Provision shall be made to cause the application of the counter-weight safety gear at not more than 10 percent in excess of hat at which the lift-car safety gear applies.
- (o) The types of safety gear shall be of the following kinds, namely:
 - (i) Instantaneous type limited to speed not exceeding 200 feet per minute (Type I).

- (ii) Gradual wedge clamp type with gradual increasing retarding force (G.W.C).
 - (iii) Flexible guide clamp type with constant retarding force (F.G.C)
 - (iv) Combination of Instantaneous and oil buffer safety for speed not exceeding 2.5 meters per second.
- (p) Safety gears designed to stop the lift-car or counter-weight in a distance elated to the car or counter-weight speed shall stop the lift-car with rated load or the counter-weight from the governor tripping speed within the range of stopping distances given in the Table below.

Explanation.—For the purpose of this sub-clause” the stopping distance” means the actual slide as observed from the markings on the guides made by the safety gear.

TABLE

Sr.No.	Governor tripping speed in meters per second.	Stopping distance in millimeter	
		Maximum	Minimum
1.	0.88	368	161
2.	1.00	401	173
3.	1.25	482	202
4.	1.5	582	237
5.	1.75	700	278
6.	2.00	836	326
7.	2.25	990	380
8.	2.5	1162	441

Note.—The following formula shall be used to determine the maximum stopping distances for gradual wedge clamp and flexible guide clamp type safeties for lift-car and counter-weight for all intermediate speeds:—

$$S1 = 245 V^2 + 256$$

$$S2 = 51 V^2 + 122$$

In this formula, ‘ S1 represents the maximum stopping distance in millimeters ‘S2’ represents the minimum stopping distance in millimeters and ‘V’ represents governor tripping speeds in meters per second.

- (q) The rope attached to any safety gear actuating drum shall have not less than two turns of rope remaining on the drum after the safety jaws have gripped the guides and stopped the lift-car.
- (r) No safety gear shall depend on the completion or maintenance of an electric circuit for its operation. All safety gears shall be applied mechanically.
- (s) The gripping surfaces of lift-car of counter-weight safety gears shall not be used to guide the lift-car or counter-weight but shall run free of the guides during normal operation of the lift.

Note.—A pawl or arched shall not be held to constitute a sufficient safety gear for lifts traveling in a vertical or substantially vertical direction.

16. Over speed Governor.—(i) Tripping of the Over speed Governor for the car safety gear shall be adjusted as indicated below:—

- (a) Not less than 115 percent of rated speed.
 - (b) For rated speed of 1 m/s or less, maximum governor tripping speed shall be 140 percent of the rated speed or 0.88 m/s, whichever is higher.
 - (c) For the rated speed of above 1 m/s, the maximum; governor tripping speed shall be 115 percent of the rated speed plus 0.25 m/s.
- (ii) Choice of Tripping Speed.- (a) for lifts where the rated speed exceeds 1 m/s, it is recommended to choose a tripping speed as close as possible to the upper limit indicated in 4.1.
- (b) For lifts with very heavy rated loads and low rated speeds, the over speed governor shall be specially designed for this purpose. It is recommended to choose a tripping speed as close as possible to the lower limit indicated in 4.1
- (iii) The tripping speed of an over speed governor for a counterweight safety gear shall be higher than that for the car safety gear, not, however, exceeding it by more than 10 percent.

- (iv) The tensile force in the over speed governor type produced by the governor, when tripped, shall be at least the greater of the following two values:—
 - (a) Either 300 N, or
 - (b) Twice the force necessary to engage the safety gear.
- (v) The direction of rotation, corresponding to the operation of the safety gear, shall be marked on the over speed governor.
- (vi) Over speed governor ropes.—(a) the over speed governor shall be driven by a very flexible wire rope.
 - (b) The braking load of the rope shall be related by a safety factor of at least 8 to the tensile force produced in the rope of the over speed governor when tripped.
 - (c) The nominal rope diameter shall be not less than 6mm.
 - (d) The ratio between the pitch circle diameter of the over speed governor pulley and the nominal rope diameter shall be at least 30.
 - (e) The rope shall be tensioned by a tensioning pulley.
 - (f) During the engagement of the safety gear, the governor rope and its attachments shall remain intact, even in the case of a braking distance greater than normal.
 - (g) The rope shall be easily detachable from the safety gear.
- (vii) Response Time .- The response time of the over speed governor before tripping shall be sufficiently short not to permit a dangerous speed to be reached before the movement of safety gear operation.
- (viii) Accessibility.-The over speed governor shall be completely accessible in all circumstances.
- (ix) Possibility of Tripping the over speed Governor.— During checks or tests, it shall be possible to operate the safety gear at a lower speed than that indicated in 16.1 by tripping the over speed governor in some way.

- (x) The means of adjusting the over speed governor shall be sealed after setting the tripping speed.
- (xi) Speed Governor Over Speed Switch and Car Safety Gear Switch.—
 - (a) Switch shall be provided on the speed governor and operated by the over speed action of the governor for car speeds above 1.0m/s and when use with counterweight safeties. Every car safety shall be provided with a switch on top of the car and operated by the car safety mechanism. These switches shall, when operated, disconnect power supply from the driving machine motor and brake before or at the time of application of the safety.
 - (b) Switches shall be positively opened. When operated by speed governor or car safety mechanism they shall remain in the open position until manually reset after car safety mechanism has been returned to the off position.
 - (c) The setting of the car speed governor over speed switch shall conform to the following:—
 - (i) For rated speed more than 1.0 m/s, the car speed governor over speed switch shall open in the down direction of the lift at not more than 90 percent of the speed at which the governor is set to trip in the down direction.
 - (ii) For rated speed more than 2.5 m/s, the car speed governor over speed switch shall open in the downward direction of the lift at not more than 95 percent of the speed at which the governor is set to trip in the downward direction.
 - (iii) The switch when set as above, shall open in the upward direction at not more than 100 percent of the speed at which the governor is set to trip in the downward direction.

17. Slack Rope Switch :

- (a) All lifts, having winding drum machines, shall be equipped with an effective slack rope switch which will cut off the power and stop the machine if the lift-car is obstructed in its travel in the descending direction.

- (b) Slack-rope switches shall be so constructed that they will not automatically reset when the slack in the ropes is removed.
- (c) Live parts of the slack-rope switches shall be enclosed to prevent accidental contact.

18. Motor Room and Overhead Structures :

- (a) The service lift machine controller and all other apparatus and equipment of the same, excepting such apparatus and equipment as function in the lift well or other positions shall be placed in the motor room which shall be adequately lighted and rendered fireproof and weatherproof.
- (b) The secondary sheaves pulleys, floor selecting equipment may be placed in a place other than the motor room but such position shall be adequately lighted and rendered fireproof and weatherproof.
- (c) The machine room floor shall be designed and constructed to carry safely at any point the heaviest portion or unit of equipment both during erection and for maintenance purpose.
- (d) The machine room shall be kept closed except to those concerned with the operation and maintenance of machinery or equipment.
- (e) The machine room shall be equipped with an insulated portable hand lamp provided with flexible cord for examining the machinery.
- (f) If any machine room floor or platform does not extend to the enclosing walls, the open sides shall be provided with hand rails or otherwise suitably guarded.
- (g) The machine room shall be provided with access doors opening outwards.
- (h) The machine room shall not be used as a store room or for any purpose other than housing the lift machinery and its associated apparatus and equipment.
- (i) All machines, pulleys, and similar units shall be so supported and held as to prevent any of these machines or parts thereof becoming loose or displaced affecting their safe working. Supporting beam shall be of steel or reinforced concrete.

- (j) There shall be direct access to the service lift machine room.
- (k) The height of the machine room shall be sufficient to allow any portion of equipment to be accessible and removable for repair and replacement, and shall be not less than 1.2m clear from the floor.
- (l) The total load on the overhead beams shall be assumed as equal to all equipment resting on the beams plus twice the maximum load suspended from the beams.
- (m) The factor of safety for all overhead beams and supports based on ultimate strength of the material and load in accordance with clause (l) shall not be less than the following:

For Steel	5
For reinforced concrete	7.
- (n) Housing of Overhead Pulleys:- The penthouse or other space in which overhead pulleys, are housed shall have a clear height of at least 1.0 m and shall allow safe and convenient access and where practicable, have a substantial platform or floor and be provided with permanent and adequate artificial illumination.

19. LIFT MACHINES .—(i) No friction gearing, belt, chain, clutch or chain driven mechanism shall be used for connecting the main driving gear to the traction sheaves.

- (ii) The motor of each lift machine or the worm shaft shall be arranged so as to provide hand-winding facilities and shall be suitable marked for the direction of up and down travel of the lift car.
- (iii) Use of Overhung Pulleys.- In the case of the use of overhung traction sheaves, effective precautions shall be taken to avoid the following:—
 - (a) The ropes leaving their grooves, and
 - (b) Objects lodging between the grooves and the ropes in the case where the machine is not above the well. These precautions shall not present examination and servicing of traction sheaves and sprockets.

- (iv) Protection of Machinery .- Effective protection shall be provided for accessible rotating parts, which may be dangerous, in particular ,—
 - (a) Keys and screws in the shafts, and
 - (b) Projecting motor shafts.

Exception is made for traction sheaves, hand-winding wheels, brake drums and any similar smooth round parts. Such items shall be painted yellow at least in part.
- (v) A fillet shall be provided at any point of change in the diameter of driving machine shafts and sheave shafts to prevent excessive stress concentrations in the shafts.
- (vi) Shafts which support sheaves, gear, couplings and other members, which transmit torque, shall be provided with tight-fitting keys.

20. Brakes :

- (i) General.—Brake shall be provided in all lift machines to prevent the rotation of the lift motor and thus preventing any drive to the lift car when there is no power supply to the lift motor.
- (ii) Operation.- The brakes provided in the lift machines shall be of mechanically operated type, which are released by an electromagnet or an electrical motor.
- (iii) Material .- All materials used shall conform to the relevant Indian Standards.
- (iv) Requirements.—(a) there shall be no friction drive interposed between the brake drum and the traction sheave.
 - (b) The brake shall be capable of sustaining a static load equivalent to 125 percent of the rated load in the lift car, that is, it should be capable of preventing the lift car from movement with a load of 125 percent of the rated load, with the lift car at rest.
 - (c) No toggle mechanism shall be used in the operation of the brake.
 - (d) When spring/springs are used to apply the brake, they shall be of the compression type and shall be adequately guided and supported.

- (e) The brake lining used shall be of fire-proof material and shall be so secured to the shoes that their normal wear shall not weaken their fixings. They shall conform to IS-2742.
- (f) The brake shall not be released under any circumstances unless electric power is applied to the lift motor. Any electrical fault in the electrical brake circuit shall not prevent the brake from being applied when power supply to the lift motor is interrupted.
- (g) A continuous flow of current is required to held off the brake when the lift is in normal use.
- (h) The interruption of this current shall be effected by at least two independent electrical devices, whether or not integral with those which cause interruption of the current feeding the lift machine.

If, when the lift is stationary, one of the contractors has not opened the main contracts, further movement shall be prevented, at the latest at the next change in the direction of motion.

- (i) Braking shall become effective without supplementary delay after opening of the breaker release circuit (The use of a diode or a capacitor connected directly to the terminals of the brake coil is not considered as a means of delay).
- (j) Provision shall be made for releasing the brake manually in case of emergency. "As soon as the hand pressure is released brake should be applied immediately.

(2) Band brakes are forbidden.

21. Shafts :

- (a) any shaft carrying a sheave or pulley and fitted between dead eyes or other housing shall be stepped, i.e. reduced in diameter at or near the point of entry at each end.
- (b) Anywhere stepped shall be turned to a reasonable radius at the point of reduction in diameter.

22. CONTROLLERS AND OPERATING DEVICES :

- (1) (a) The stopping of the lift machine or stopping the main circuit shall be controlled as detailed below:—
 - (i) Motor Supplied Directly from AC or DC mains.—The supply to the motor shall be interrupted by two independent contactors, the contract of which shall be in series in the motor circuit.
 - (ii) Drive Using a 'Ward-Leonard' System.—Two independent contactors shall interrupt the excitation of the generator.
 - (iii) A.C or DC Motor supplied and controlled by static elements. One of the following methods shall be used:—
 - (a) Two independent contactor shall interrupt the current to the motor.
 - (b) A System consisting of ,—
 - (1) A contactor interrupting the current in all the phases. The coil of the contactor shall be released at least before each change in direction. If the contactor shall be released at least before each change in direction. If the contactor does not release, any further movement of the lift shall be prevented.
 - (2) A control device blocking the flow of energy in the static elements.
 - (3) A monitoring device to verify the blocking of the flow of energy each time the lift is stationary. If during a normal stopping period, ;the blocking of the flow of energy by the static elements is not effective, the monitoring device shall cause the contractor to release and any further movement of the lift shall be prevented.
 - (2) The interruption of the electrical safety chain or safety circuit shall stop and shall prevent the movement of the car. In the event of an earth fault with any door open, the lift shall not operate.
 - (3) Operation of a spring or springs in tension or the completion of another electric circuit shall not be depended upon to break the circuit to stop; the lift at the terminal landings.

- (4) Each lift machine operated by a polyphase AC motor shall be protected against phase reversal or failure. This shall not apply to an AC motor forming part of a motor generator. This protection shall be considered provided in the case of generator-field control having alternating current motor-generator driving motors, provided a reversal of phase does not cause the elevator driving machine motor to operate in the wrong direction. Controllers whose switches are operated by polyphase torque motors provide inherent protection against phase reversal or failure.
- (5) No control system shall depend upon the completion or maintenance of an electrical circuit for the interruption of the power supply to the lift motor and the application of the machine brake to stop the lift car,—
 - (i) at the terminal floor, or
 - (ii) when the emergency stop switch or other safety device is operated.

Note.—This requirement does not apply to dynamic braking or to speed control.

- (6) All control circuits should be protected by fuses or otherwise protected against faults or overloads, independently of the main circuits.
- (7) The wiring of the controller shall conform to the latest provisions of Indian Electricity Rules and the voltage of any controller operating circuit shall not exceed the low voltage of 250 V as defined therein. The control circuit shall be suitably protected independently of the main circuit and it shall be so arranged that an earth fault or open circuit shall not create an unsafe condition.
- (8) The high voltage test shall be performed as given in IS 14665(Part 3/Sec 1): 2001'Electric traction lifts: Part 3 Safety rules, Section 1 Passenger and goods lifts.

23. Electric Wiring :

- (a) All wiring in connection with the lift installation shall be installed in accordance with the rules and regulations made under the Indian Electricity Act, 1910 and the rules and regulations of the Bombay Fire Insurance Association, and metallic covering shall be used to protect all cables wherever possible.
- (b) Circuits which supply current to the motor shall not be included in any twin or multicore trailing cable used in connection with the control and safety devices.
- (c) A trailing cable which incorporates conductors for the control circuit shall be separate and distinct from that which incorporates conductors for lighting and signaling circuits.
- (d) The electric supply for the lifts shall be on separate circuits from the main switch rooms and shall be taken through armored cable separately through respective lift shafts. The route of the armored cable shall be safe from fire.
- (e) A trailing cable which incorporates conductors for the control circuit shall be separate and distinct from that which incorporates lighting and signaling circuits in the case of buildings less than 30m in height. In the case of building more than 30m in height or where high speed lift (1.52m/s or more) are employed, use of single traveling cable for lighting and control circuits is permitted. Provide that all conductors are insulated for the maximum voltage found in the cable.

24. Terminal limit switches :

- (a) Every electric lift shall be provided with upper and lower terminal limit switches arranged to stop the car automatically within the top and bottom over-travels from any speed attained in normal operation. Such limit switches are to act independently of the operating device, the ultimate or final limit switches and the buffers.
- (b) Terminal stopping limit switches may be fitted to the lift-car, in the lift-well, or in the machine room, and such switches shall be brought into operation by the movement of the lift-car.
- (c) The contacts of all terminal limit switches shall be opened positively and mechanically by the movement of the lift-car.

- (d) When terminal switches are situated in the machine room, they shall be mounted on and operated by stopping device mechanically connected to and driven by the lift-car without dependence upon friction as a driving means. An automatic safety switch shall be provided which will stop the machine should the tape, chain, rope or other similar device, mechanically connecting the stopping device to the car fail.

Provided that when the floor controlling or selector of an automatically operated lift is driven in accordance with this requirement, the floor stopping contacts for each terminal floor may serve as normal terminal floor stopping devices.

- 25. Ultimate or Final limit Switches .—**(a) Electric lifts shall, in all cases, be provided with ultimate or final limit switches arranged to stop the lift-car automatically within the top and bottom clearances independently of the normal operating device and the terminal limit switches but with the buffers operative. The switches and the oil buffer shall be so arranged that the opening of the switch and the engagement of the buffer shall be as nearly simultaneous as is possible. When spring buffers are employed, the switch shall open before the buffers are engaged.
- (b) Ultimate or final limit switches shall act to prevent movement of the lift-car under power in both directions of travel and shall, after operating, remain open until the lift-car has been moved by hand winding to a position ;within the limits of normal travel.
 - (c) Ultimate or final switches shall be operated by the movement of the lift-car in the lift-well; they shall not be mounted on the lift-car.
 - (d) Ultimate or final limit switches shall not control the same relay switches on the controller as the terminal limit switches unless two or more separate and independent relay switches on the controller are provided, two of which shall be closed to complete the motor and brake circuit in each direction of travel. When the ultimate or final limit switches control the same relay switch or switches on the controller as the operating device, or the terminal limit switches they shall be connected in the control circuit on opposite sides to the terminal limit switches.
 - (e) Ultimate limit switches designed to open the main circuit of the motor may control the same switch or switches on the controller as the terminal limit switches but when such ultimate limit switches are

employed on direct current power supplies, they shall be provided with additional contacts to control the brake circuit.

- (f) The contacts of all final or ultimate limit switches shall be opened positively and mechanically by the movement of the lift-car. The cam or cams for operating the limit switches shall be of metal.

26. Tests :

- (a) A contract load test of each new lift shall be made by the Engineer, who is entrusted with the work of installing the lift, in the presence of the Inspector of Lifts, before such lift is put into service for normal and regular operations. This test shall be made to determine whether the machinery and safety gear will operate satisfactorily within the specified limits with full load in the lift-car.
- (b) The brakes, limit switches, buffers, safety gear or gears and speed governor if fitted, shall be made to function during the test, and the electrical wiring and connections shall be tested for earthing insulation resistance and general soundness.
- (c) In the case of traction drive lifts, it shall be ascertained by a trial descent with 1.5(one and half) times the full load whether the friction between the ropes and the sheave is sufficient.
- (d) The runway test shall be made with all electrical apparatus operative, except for the over speed contract or cut-out on the governor. For lifts operating directly from alternating current the governor shall be tripped by hand at the maximum speed obtainable.
- (e) At each subsequent inspection the safety gear shall be tested with the lift-car stationary and the lift-car shall be lowered to ensure that the safety gear functions correctly.
- (f) The insulation of the electrical parts of all operating and similar devices shall be tested to withstand an alternating test-voltage equal to 10 times the working voltage for one minute, with a maximum of 2,000 volts, applied between contacts or similar parts, in the open position and between such contacts and earthed parts.

27. Notices .—In case of automatic lifts the following notices shall be placed in conspicuous places in the lift-car and no other notices shall be fixed in the lift-car:—

- (i) The lift shall not be used by more than specified persons.
- (ii) On entering or leaving the lift-car, close properly the landing gate and the car-gate.
- (iii) Do not open the lift-car when the lift-car is moving. The gate should only be opened after the lift-car has stopped opposite a landing gate.
- (iv) In case of danger, press the alarm button but leave the lift-car gate closed. Wait inside until the lift-car is brought opposite a landing, and do not attempt to leave the lift-car until the landing gate is opened fully.
- (v) Children under 12 years of age shall not use the lift unless accompanied by an adult or lift operator.

Form 'A'
[See rule 3(2)]

To
(The officer authorized under section 3 of the Act).

Sir,

I am willing to install a lift or to make additions / alterations to a lift already installed at (Name of the place) .Therefore, I request you to kindly permit me to install the same . The necessary particulars/ documents as required under section 3 of the Act are as under:—

1. Full name and address of the applicant.
2. Name and address of Agent, if any
3. Whether a licence has been previously granted. (Details to be given)
4. Type of lift proposed to be erected. (A sketch of the lift and erection plans should be attached)
5. The rated maximum speed of the lift.
6. The maximum number of passengers in addition to the lift operator which the lift can carry.
7. The total weight of the lift cage carrying the maximum load.
8. The weight of the counterweight.
9. The number, description, weight and size of the supporting cables.
10. The depth of the pit from lowest part of the lift cage when at the lowest floor.
11. Details of the construction of the overhead arrangements with the weight and sizes of the beams.

Place:
(Date)

(Signature of the applicant.)

Form 'B'
[See rule 4(1)]

(Notice intimating the completion of the work of erection of a lift and application for a licence to work the lift).

To

The (officer authorized by Chief Engineer (Electrical),
under section 4(1) of the Act).

Sir,

With reference to your letter No. _____ dated _____ by which permission has been granted in my/ our favour to erect a lift at the above mentioned premises, I/We state that the work of erection of the lift was completed on _____.

I/We now request that a licence for working the lift may be granted. The work of erection of the lift has been carried out in accordance with Himachal Pradesh Lifts Rules, 2008.

A fee of Rs.750/- has been paid into the Govt. Treasury and a copy of the challan for the said amount is enclosed or the requisite fee has been paid at the office of the Chief Engineer (Electrical) or Superintending Engineer (Electrical), Himachal Pradesh, Public Works Department, Shimla (H.P.), as the case may be, in cash or by money order or through a bank draft or crossed cheque payable at a local scheduled bank in favour of Chief Engineer (Electrical) or Superintending Engineer (Electrical), Himachal Pradesh, Public Works Department, Shimla (H.P.), as the case may be.

Yours faithfully,

Place:
(Date.)

(Signature of the owner of the premises.)

Form-'C'
[See rules 4(2)]

H.P. STATE ADMINISTRATION.

Licence for working a lift

_____ is / are hereby authorized to work the lift installed in the premises owned by _____ and situated at _____ subject to the conditions mentioned in the Himachal Pradesh Lifts Rules, 2008.

Place:
(Date)

Chief Engineer (Elect.) ,
Himachal Pradesh Public Works Department,
Shimla (H.P.) / the person authorized by him
Under section 4(3) of the Act.

Form 'D'
[See rule 6]

(Application for issuing of licence under section 5 of the Himachal Pradesh Lifts Act,2007 for working a lift installed prior to the coming into force of the Act)

To

The [officer authorized by Chief Engineer (Electrical),
Himachal Pradesh Public Works Department
Shimla (H.P.) under section 4(1) of the Act].

Sir,

It is submitted that I/we are running the lift installed at (Name of the place) since _____. Now, I/We request you to kindly issue necessary licence as required under section 5 (1) of the Act for running/working of the said lift.

A fee of Rs. 750/- has been paid into the Govt. treasury and a copy of the Challan for the said amount is enclosed or the requisite fee has been paid at the office of the Chief Engineer (Electrical) or Superintending Engineer (Electrical), Himachal Pradesh Public Works Department, Shimla (H.P.), as the case may be, in cash or by money order or through a bank draft or crossed cheque payable at a local scheduled bank in favour of Chief Engineer (Electrical) or Superintending Engineer (Electrical), Himachal Pradesh Public Works Department, Shimla (H.P.), as the case may be. The necessary particulars/ documents as required under the Act are as under:—

1. Full name and address of the applicant.
2. Name and address of agent, if any.
3. Type of lift erected. (A sketch of the lift should be attached.)
4. Rated maximum speed of the lift.
5. Maker's or designers rated capacity in weight.
6. Maximum number of passengers in addition to the lift operator which the lift can carry.
7. Total weight of the lift cage carrying maximum load
8. Weight of the counterweight.
9. Number, description, weight and size of the supporting cables.
10. Depth of the pit from the lowest part, of the lift, cage when at the lowest floor.
11. Details of the construction of the overhead arrangement with the weight and sizes of the beams.
12. Full details as to in what respects the lift does not comply with the requirements laid down in the SCHEDULE appended to the Himachal Pradesh .State Lifts Rules 2008.

Place:
(Date)

(Signature of the applicant)

Form 'E'

[See rule 8]

To

The Inspector of Lifts and District Magistrate.

Subject:- Notice of accidents.

Sir,

As per provisions of section 9 of the Himachal Pradesh Lifts Act 2007, I/We hereby inform you that an accident has occurred in the operation of the lift at the premises owned by me/us, the details of which are given below:-

I/We have discontinued the working of the lift, pending permission to resume working.

Place:
(Date).

Yours faithfully,

Copy to:

1. The Executive Engineer, Electrical Division, HP PWD., _____.
2. The Sr. Superintendent of Police, District _____ H.P.
3. The District Magistrate, District _____ HP.