

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Norm ist ...

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Grenzabweichungen für die Messung von Parametern	8
5 Kennzeichnung und Bezeichnung.....	8
5.1 Kennzeichnung.....	8
5.2 Bezeichnung von Zellen und Batterien.....	10
5.3 Formulierung des Batterieaufbaus	11
6 Elektrische Prüfungen	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Ladeverfahren für Prüfzwecke	12
6.3 Entladeverhalten.....	12
6.3.1 Entladeverhalten bei 20 °C.....	12
6.3.2 Entladeverhalten bei niedriger Temperatur.....	13
6.4 Ladungshaltung und -rückgewinnung	14
6.4.1 Allgemeines	14
6.4.2 Prüfverfahren.....	14
6.4.3 Annahmekriterium	14
6.5 Haltbarkeit in Zyklen.....	15
6.5.1 Allgemeines	15
6.5.2 Prüfung der Haltbarkeit in Zyklen für zylindrische Zellen der Typen L oder M	15
6.5.3 Prüfung der Haltbarkeit in Zyklen für zylindrische Zellen der Typen H oder X	16
6.5.4 Prüfung der Haltbarkeit in Zyklen für prismatische Zellen.....	17
6.5.5 Prüfung der Haltbarkeit in Zyklen für eine Blockbatterie des Typs X.....	17
6.6 Innenwiderstand einer Zelle oder eines Moduls.....	18
6.6.1 Allgemeines	18
6.6.2 Messung des Wechselstrominnenwiderstands	18
6.6.3 Messung des Gleichstrominnenwiderstands.....	19
7 Bedingungen der Typprüfung.....	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Stichprobenumfang	19
7.3 Bedingungen für Bauartzulassung	22
7.3.1 Maße	22

	Seite
7.3.2 Elektrische Prüfungen	22
Annex A (informativ) Informationen zum Batterieaufbau	23
A.1 Beispiel 1	23
A.2 Beispiel 2	23
A.3 Beispiel 3	24
A.4 Beispiel 4	24
A.5 Beispiel 5	25
A.6 Beispiel 6	26
A.7 Beispiel 7	26
A.8 Beispiel 8	27
A.9 Beispiel 9	27
Literaturhinweise	29
Bilder	
Bild 1 – Prüfreihefolge	21
Bild A.1 – Aufbau 3S	23
Bild A.2 – Aufbau 2P	23
Bild A.3 – Aufbau 3S2P	24
Bild A.4 – Aufbau 2P4S	25
Bild A.5 – Aufbau 2P4S3P	26
Bild A.6 – Aufbau (2P4S)3P	26
Bild A.7 – Aufbau (3S2P)3P	27
Bild A.8 – Aufbau (5S)4S	27
Bild A.9 – Aufbau ((3S2P)3P)2S	28
Tabellen	
Tabelle 1 – Kennzeichnung	10
Tabelle 2 – Entladeverhalten bei $(20 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$	13
Tabelle 3 – Entladeverhalten bei $(0 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$	13
Tabelle 4 – Entladeverhalten bei $(-18 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$	14
Tabelle 5 – Entladebedingung (Stromstärke und Entladeschlussspannung) für die Haltbarkeit in Zyklen bei $(20 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$	15
Tabelle 6 – Prüfung der Haltbarkeit in Zyklen für zylindrische Zellen (Typen L oder M)	16
Tabelle 7 – Prüfung der Haltbarkeit in Zyklen für zylindrische Zellen (Typen H oder X)	16
Tabelle 8 – Prüfung der Haltbarkeit in Zyklen (prismatische Zellen)	17
Tabelle 9 – Entladestrom bei der Messung des Gleichstrominnenwiderstands	19
Tabelle 10 – Stichprobenumfang für Typprüfungen	20
Tabelle 11 – Mindestanforderungen für jeden Typ einer Ni-MH-Zelle oder -Batterie	22