

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
3.1 Allgemeines	7
3.2 Betriebszustände und Bestandteile	8
3.3 Arbeitscharge	8
4 Abgrenzungen der Anlage während der Prüfungen	9
4.1 Energetische Betrachtungen	9
4.2 Anlagen mit Batch-Verarbeitung	9
4.3 Anlagen mit Durchlaufbetrieb	10
5 Testarten und allgemeine Prüfbedingungen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Auflistung der Prüfungen	11
5.3 Prüfbedingungen	11
5.4 Infrarot-Dummy-Arbeitscharge	12
6 Messungen	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Zeitliche Auflösung	12
6.3 Messung der elektrischen Daten	12
6.4 Temperaturmessung	13
7 Technische Prüfungen	13
7.1 Abhängigkeit der Leistungsfähigkeit der Anlage von der Versorgungsspannung	13
7.2 Energieaufnahme und Anlaufzeit beim Kaltanlauf	14
7.3 Leistungsaufnahme im heißem Bereitschaftsbetrieb	14
7.4 Leistungsaufnahme im Warmhaltebetrieb	15
7.5 Energieaufnahme im Abschaltbetrieb und Abschaltzeit	15
7.6 Energieaufnahme während regelhafter Instandhaltung	15
7.7 Energieaufnahme im Normalbetrieb	15
7.8 Kumulative Energieaufnahme und Aufnahme der Spitzenleistung	16
7.9 Nettoproduktionskapazität	16
7.10 Wirkungsgrad der Energieübertragung auf die Arbeitscharge	17
7.11 Verarbeitungsbereich des vorgesehenen Betriebes	17
7.12 Homogenität der bearbeiteten Arbeitscharge	17
7.13 Verteilung der Infrarotstrahlung in der Wärmekammer	17
8 Wirkungsgrad der Einrichtung	17

	Seite
8.1 Allgemeines	17
8.2 Wirkungsgrad der Umwandlung von elektrischer Energie in Infrarotstrahlung	18
8.3 Elektrowärme-Wirkungsgrad	19
8.4 Wirkungsgrad der Energienutzung	19
8.5 Energieaufnahme der Arbeitscharge	20
Anhang A (normativ) Wirkungsgrad der Energieübertragung	21
Anhang B (normativ) Homogenität der Arbeitscharge	25
Anhang C (informativ) Messung der Strahlungsverteilung in der Anlage	28
Literaturhinweise	29
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	31