థర్మోడైనమిక్స్‌పై ఈ యూనిట్‌కు తిరిగి స్వాగతం
మరియు ఈ యూనిట్ యొక్క ఈ ఆరవ ఉపన్యాసంలో మరియు మేము ఆహ్ మీకు తెలిసిన పరిచయ
బేసిక్స్ పరిచయాలు గత కొన్ని తరగతుల్లో గత కొన్ని తరగతుల్లో హీట్ ఎనర్జీ ఫస్ట్ లా గత కొన్ని తరగతుల్లో ఎంథాల్పీ
మరియు హీట్ కెపాసిటీ గురించి మాట్లాడాము.
ఎంథాల్పీ ఆఫ్ రియాక్షన్
ఎంథాల్పీ ఆఫ్ ఫార్మేషన్ ఎంథాల్పీ ఆఫ్ ఫేజ్ ట్రాన్సిషన్ మరియు మేము వివిధ ప్రక్రియల ఎంథాల్పీ యొక్క
ఎంథాల్పీని కొనసాగిస్తాము
మరియు రియాక్షన్ యొక్క ఎంథాల్పీ గురించి మనం అధ్యయనం చేసిన వాటిని పునశ్చరణ చేయడం కోసం మేము
ఒక నిర్దిష్ట ఉష్ణోగ్రత వద్ద ప్రతిచర్య యొక్క ఎంథాల్పీని
aihm మైనస్ bihmainbi అని వ్రాస్తాము.
ఉత్పత్తులు మరియు రియాక్ట్‌ల కోసం స్టోయికియోమెట్రిక్ గుణకాలు వరుసగా మరియు రియాక్షన్ ఎంథాల్పీ లేదా
ఎంథాల్పీ ఆఫ్
రియాక్షన్ స్టాండర్డ్ ఎంథాల్పీ ఆఫ్ రియాక్షన్ లేదా స్టాండర్డ్ హీట్ ఆఫ్ రియాక్షన్‌లు సాధారణంగా
ఒక నిర్దిష్ట ఉష్ణోగ్రత వద్ద వ్రాయబడాలి, అయితే అది వ్రాయబడకపోతే మేము దానిని 25 డిగ్రీలుగా భావించవచ్చు.

సెంటీగ్రేడ్ ఇప్పుడు సంప్రదాయ ఉష్ణోగ్రత ఫార్మేషన్‌ల ఎంథాల్పీ నుండి
మేము అదే సమాచారాన్ని పొందగలమని మీరు గత క్లాస్‌లో చూపించారు
అలాగే మేము ఉత్పత్తులకు AI అని వ్రాయగలము, ఆ నిర్దిష్ట ఉష్ణోగ్రత వద్ద రియాక్టెంట్‌ల ప్రతిచర్యకు మైనస్
చేస్తాం, ఇక్కడ del
h ఈ పదం del fh నాట్ అనేది ఎంథాల్పీ ఈ సందర్భంలో ఆ నిర్దిష్ట జాతుల కోసం ఏర్పడే
రియాక్టెంట్‌లు మరియు ఉత్పత్తుల గురించి కూడా మేము మాట్లాడాము.

ఈ
ప్రామాణిక ఎంథాల్పీ ఫార్మేషన్ లేదా స్టాండర్డ్ హీట్ ఆఫ్ ఫార్మేషన్ లేదా ఈ పరిభాష కోసం ఎంథాల్పీ మరియు హీట్
అనే పదాన్ని పరస్పరం మార్చుకుని ఆహ్ అని తరచుగా ఉపయోగించబడుతుందని నేను ఇంతకు ముందే చెప్పాను,
కాబట్టి మీరు ఎల్లప్పుడూ స్టాండర్డ్
హీట్ రియాక్షన్ లేదా రియాక్షన్ యొక్క ఎంథాల్పీని మరియు ఇతర ప్రక్రియల కోసం మరియు అదేవిధంగా
ఇతర వాటికి తెలియజేయవచ్చు.
ప్రక్రియతో పాటు, మేము ఆహ్ ఫేజ్ ట్రాన్సిషన్ ఫ్యూ వంటి దశ మార్పు యొక్క ప్రామాణిక ఆహ్ ఎంథాల్పీ గురించి
కూడా మాట్లాడాము
sion బాష్పీభవన పరివర్తన మరియు ఉత్కృష్టత గురించి కూడా మేము హెస్ యొక్క చట్టం గురించి మాట్లాడాము
, ఇక్కడ ప్రాథమికంగా డెల్ h అనేది
ప్రాథమిక మరియు ఫైనాన్స్ స్థితిపై ఆధారపడి ఉండే స్టేట్ ఫంక్షన్‌ని మనం సద్వినియోగం చేసుకోవచ్చు.
ఇది డెల్ ఆర్ హెచ్ సున్నా ఒకటి అయితే
ఇది పది ఆర్ హెచ్ సున్నా రెండు మరియు ఇది డిన్నర్ హెచ్ జీరో త్రీ అయితే ప్రతిచర్య యొక్క ప్రామాణిక
హీట్‌ని స్టెప్స్ వ్యక్తిగత ప్రతిచర్య యొక్క సమ్మషన్‌గా వ్రాయవచ్చు, మేము థర్మో కెమికల్ ఈక్వేషన్ గురించి కూడా
మాట్లాడాము థర్మో కెమికల్ ఈక్వేషన్, ఇది
ఆ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్యకు ప్రామాణిక ప్రతిచర్య ఎంథాల్పీ విలువతో పాటు సమతుల్య ప్రతిచర్య మరియు ఈ సందర్భంలో
ఒక నిర్దిష్ట ఉష్ణోగ్రత నిర్దిష్ట ఉష్ణోగ్రత ఉండాలి,
మీరు మూడు ముఖ్యమైన విషయాలను కూడా చర్చిస్తారు ఆహ్
, స్టోయికియోమెట్రిక్ కోఎఫీషియంట్స్ ah సంఖ్యను సూచిస్తుందని గుర్తుంచుకోండి రియాక్టెంట్లు మరియు ఉత్పత్తుల
యొక్క పుట్టుమచ్చలలో రెండవది ఈ ప్రామాణిక ప్రతిచర్య ఉచిత
శక్తిని ఇస్తుంది అనేది విస్తృతమైన పరిమాణం మరియు f లేదా రివర్స్ రియాక్షన్ స్టాండర్డ్ రియాక్షన్ ఫ్రీ ఎనర్జీ
రియాక్షన్ ఎంథాల్పీ యొక్క విలువ
ఆహ్ సెక్షన్ ఎంథాల్పీ అసలు రియాక్షన్‌కి ప్రతికూలంగా ఉంటుంది, అదే పరిమాణంతో సరే కాబట్టి ఇవి మేము
గత క్లాస్‌లో చర్చించిన కొన్ని విషయాలు మరియు తర్వాత మేము రెండు సమస్యలను కూడా పరిష్కరించాము.
ఉపన్యాసం
మేము గత ఉపన్యాసంలో వదిలిపెట్టిన దాన్ని ఇప్పుడు కొనసాగిస్తాము, ఇప్పుడు మేము దశ పరివర్తనలుగా
ఏర్పడటం మరియు ఏర్పడటం గురించి మాట్లాడాము, ఇప్పుడు మేము
దహన ప్రక్రియ వంటి ఇతర ప్రక్రియల గురించి మాట్లాడుతాము మరియు ఇతర విషయాల గురించి మాట్లాడుతాము
కాబట్టి మొదటి విషయం దహన చిహ్నం యొక్క
ప్రామాణిక ఎంథాల్పీ గురించి మాట్లాడుతాము.

నిర్దిష్ట

ఉష్ణోగ్రతలో ఏమీ లేదు, మీరు మాట్లాడుతున్న పదార్థం పేరును నేను వ్రాయవలసి ఉంటుంది కాబట్టి ఇది
ప్రాథమికంగా దహన ప్రతిచర్య కోసం ప్రతిచర్య యొక్క వేడి లేదా ప్రామాణిక ఎంథాల్పీ ప్రతిచర్యకు సంబంధించినది.
ఆక్సిజన్‌తో మరియు
కార్బన్ డయాక్సైడ్ మరియు నీటి ద్రవాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది మరియు ఇవన్నీ వాటి
ప్రామాణిక నేల రియాక్టెంట్‌లు మరియు ఉత్పత్తులు వాటి ప్రామాణిక స్థితిలో ఉంటాయి.
ఉష్ణోగ్రత వద్ద t అప్పుడు
ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్యకు చర్య యొక్క రియాక్షన్ స్టాండర్డ్ ఎంథాల్పీ t ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఆ నిర్దిష్ట పదార్థం కోసం దహన ప్రామాణిక ఎంథాల్పీగా నిర్వచించబడుతుంది
dnr ఒక ఉదాహరణ ఆఫ్ గ్లూకోజ్ దహన శరీరంలో జరిగే దానిలో దహనాన్ని తీసుకుంటాము
, మనం తినే అన్ని కార్బోహైడ్రేట్లను తీసుకుంటాము.
చాలా తరచుగా ఇది ఆక్సిజన్‌తో చర్యపై గ్లూకోజ్ మరియు గ్లూకోజ్‌గా
మారుతుంది శరీరం లోపల ఒక దహన చర్యను చేస్తుంది ఇది చాలా శక్తిని ఉత్పత్తి
చేయడానికి మన ద్వారా ఇతర పని చేయడానికి ఉపయోగించబడుతుంది కాబట్టి
ఈ వాయువు వంటి గ్లూకోజ్ దహన ప్రతిచర్యలో వ్రాయవచ్చు మేము ఒక పుట్టుమచ్చ గురించి మాట్లాడుతున్నాము దహనం ఏర్పడిన
సందర్భంలో పరివర్తన విషయంలో మరొక దాని గురించి మాట్లాడాము ప్రతిచర్య విషయంలో మినహా మేము ఎల్లప్పుడూ
ఒక పుట్టుమచ్చ గురించి మాట్లాడుతాము కాబట్టి దంతవైద్యులు మరియు ఇవన్నీ నిర్దిష్ట ఉష్ణోగ్రత వద్ద వాటి ప్రామాణిక స్థితిలో ఉంటాయి
.
సందర్భంలో మీ సాధారణ నేల అంటే 25 డిగ్రీ
సెంటీగ్రేడ్ మరియు 298 k వద్ద ఉన్న గ్లూకోజ్‌కి దంతాలు ప్రామాణిక ఎంథాల్పీ o ఎఫ్
298k వద్ద ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్యకు ప్రతిస్పందన, ఇది రెండు ఎనిమిది సున్నా రెండు
కిలోజౌల్, కాబట్టి ఈ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒక మోల్ గ్లూకోజ్‌ను కాల్చడం ద్వారా మనం పొందిన శక్తి మొత్తం ఇది మనం చేసే చాలా పని చేయడంలో ఉపయోగించబడుతుంది.
ఇప్పటికి వెళ్లండి
మేము ఒక సమస్యను పరిష్కరిస్తాము మరియు ఇక్కడ ఇవ్వబడినది బెంజీన్ యొక్క దహన యొక్క ప్రామాణిక ఎంథాల్పీ ఇవ్వబడింది కాబట్టి c బెంజీన్‌కు c 6 h 6 ఇవ్వబడుతుంది, మోల్‌కు మైనస్ 3 2 6 7 కిలోలుగా ఇవ్వబడింది మరియు ఏర్పడే ప్రామాణిక ఎంథాల్పీ ఇవ్వబడుతుంది కార్బన్ డయాక్సైడ్ కోసం 393 పాయింట్ స్టాండర్డ్ హీటర్
ఫార్మేషన్‌లను పట్టికలో ఉంచారు కాబట్టి మీరు థర్మోడైనమిక్ టేబుల్‌లను పొందవచ్చు, దాని నుండి ఇది
మీ పుస్తకంలో ఇప్పటికే ఇవ్వబడింది, కాబట్టి మీరు ఈ ప్రమాణంలోని చాలా పదార్థాలకు ఈ విలువలను పొందవచ్చు

Prutor@IITK