

# CCA BUSBAR 적용 사례

2020. 03. 19

1. ABB 적용 사례
  - 1-1. ABB 야외 격리 스위치 적용 사례
  - 1-2. ABB 하문 공장 저압 Switchgear 적용 3C 인증 통과 사례
2. 슈나이더 적용 사례
  - 2-1. 슈나이더(소주) 공장 변압기 적용 사례
  - 2-2. 슈나이더 (태국)공장 신형 스위치 적용 사례
  - 2-3. 슈나이더(하문)공장 중압 스위치 케비네트 적용 사례
  - 2-4. 슈나이더 UPS 적용 사례
3. XIANGJIANG TECHNOLOGY Bus Duct 적용 사례
4. 글로벌 통신 설비 제조사 적용 사례
5. STATE GRID계열사 PINGGAO그룹의 고압 Switch Switchgear
6. DELIXI사 차단기에 적용 사례
7. GOLD WIND사 Wind Inverter 적용 사례
8. RUKING-EMERSON사 Wind Power Converter 적용 사례
9. QINGDAO YUNLU사 Inductor 적용 사례
10. 러시아 초저온 석유 Drilling Platform 적용 사례
11. Beijing National Battery사 배터리 Link Block 적용 사례
12. CCA 봉 적용사례
13. CCA 접선 단자
14. CCA Wire Coil

# 1. ABB 적용 사례

## 1) ABB 야외 격리 스위치 적용 사례

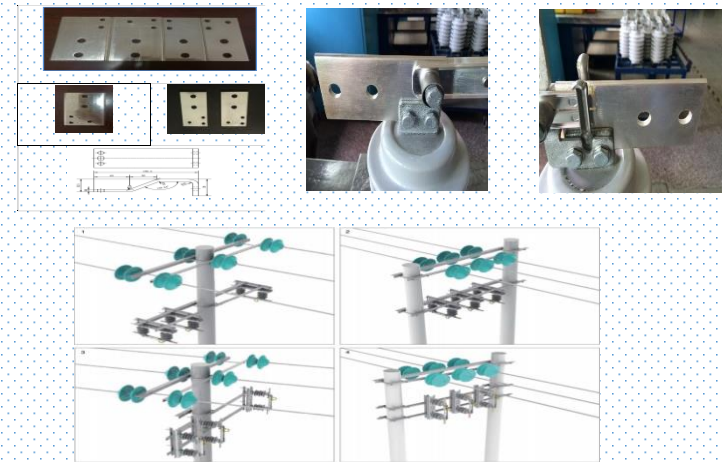


- ◆ 적용 설비 명칭 : 야외 격리 스위치
- ◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 80\*8 ,60\*6
- ◆ 운행 일자 : 2016. 5—

### ■ CCA버스바 성능 의뢰 검측 결과 보고서

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
CCA 버스바	중성염수분무실험 (NSS)	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	저항율, 역학성능, 계면 결합강도, 절곡성능, 편진성능, 허용전류실험	합격	 国家电控电气设备 质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	 国家电控电气设备 质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	고속 온도변화 테스트	합격	 中认英泰检测技术有限公司

### ■ 제품 사진



■ **운영 상황**  
 중국 하문 ABB 전기콘트롤설비 유한회사의 고압 격리 스위치에 피센트의 80×8, 60×6 라운드 타입 버스바를 표면에 은도금을하여 적용한 결과 고객사 기술 요구에 부합되기에 양산 공급을 하고 있고 설비 운행 상태도 양호 함.

## 2) ABB중국 하문 공장 저압 스위치 Cabinet 3C 승인 통과 사례



- ◆ 적용 설비 명칭 : 저압 Switchgear Set
- ◆ 형명 : MNS
- ◆ 적용 버스바 규격 : 30\*10, 60\*10, 100\*10등
- ◆ 운행 일자 : 2017. 7 — 2017. 12

### ■ 제품 사진



### ■ 3C 인증 결론

3200A~400A ( 메인 버스바는 CCA 버스바임  
통풍형, 밀폐형 저압 MNS Switchgear Set의 안전성  
형식 테스트 결과 합격으로 판정 되었음.

## 2. 슈나이더 적용 사례

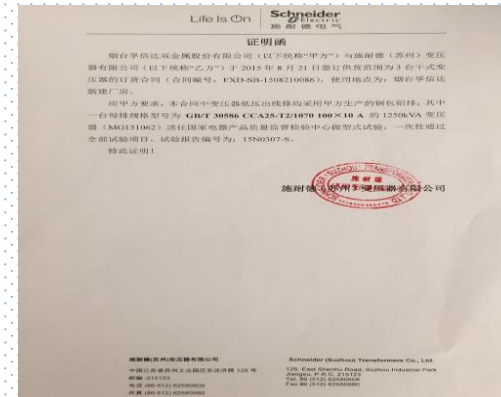
### 1) 슈나이더 변압기 CCA 버스바 적용 사례



- ◆ 적용 설비 명칭 : 1250KVA 변압기 ( MG151062 )
- ◆ 장착 위치 : 변압기 저압 출력 버스바
- ◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 100\*10
- ◆ 운행 일자 : 2015. 8. 21 ——

#### ■ 버스바 성능 의뢰 검측 결과 보고서

제품명칭	검사항목	검측결과	의뢰한 검측기관
CCA 버스바	중성연수분무시험 (NSS)	합격	 烟台华德检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	저항율, 역확성능, 계면결합 강도, 절곡성능, 편칭성능, 허 용권류 테스트	합격	 设备质量监督中心 Equipment Quality Supervision Center
CCA 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	国家电控配电设备 质量监督检验中心 (天信所)
CCA 버스바	고속 온도변화 테스트	합격	 11504002288X 中认英泰检测技术有限公司



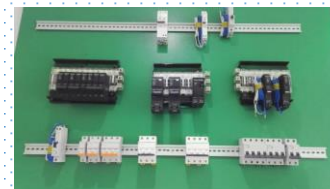
- 결론
- 피센트사에서 생산한 CCA 100\*10 버스바를 슈나이더 변압기 저압 출력 버스바에 적용한 결과 현재 까지 안정하게 정상 운행이 되고 있고 자재는 형식 실험에 합격 적용 설비 검측 결과도 합격으로 판정 되었음.

## 2) 슈나이더 태국 공장의 신형 스위치 적용



- ◆ 적용 설비 명칭 : 신형 스위치
- ◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 20\*3 , 20\*6
- ◆ 운행 일자 : 2016. 5 ——

### ■ 제품 사진



### ■ 버스바 성능 의뢰 검측 결과 보고서

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
CCA 버스바	중성염수분부실합 (NSS)	합격	烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	저항율, 역학성능, 계면결합 강도, 경곡성능, 원칭성능, 비 용전류 테스트	합격	烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	열순환, short- circuit 테스트	합격	国家电配电气设备 质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	교속 온도변화 테스트	합격	中认英泰检测技术有限公司 (1534462285)
CCA 버스바표면 주석도금층	도금층 두께 실험	합격	烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)

### ■ 제품 공급 결론




피센트사는 2016년 부터 슈나이더(태국)공장에 6가지  
기종의 제품을 공급하는 과정에서 제품 성능과 표면  
도금 처리 및 조립 테스트 등 모든 면에서 고객사의  
요구를 만족시켜주었음.  
각종 규격과 타입의 공급 수량은 합계 120만대임.

### 3) 슈나이더(하문)공장 Medium Pressure Switch Cabinet 적용 사례



- ◆ 적용 설비 명칭 : Metal Armored Shift Switch Cabinet
- ◆ 적용 설비 형명 : PIX-12-12-31
- ◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 80\*10 ,60\*10
- ◆ 운행 일자 : 2015. 8 ———

#### ■ 버스바 성능 의뢰 검측 결과 보고서

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
CCA 버스바	중성염수분무시험 (NSS)	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	저항율, 역학성능, 계면결합 강도, 절곡성능, 편칭성능, 허 용전류 테스트	합격	 国家电控制电设备 质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	 国家电控制电设备 质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	고속 온도변화 테스트	합격	 中认英泰检测技术有限公司

#### ■ 장착 현장



#### ■ 결론

슈나이더 ( 하문 ) 공장에서 피센트 80x10 ( 주석 도금 ) 버스바를 Metal Armored Shift Switch Cabinet에 적용하여 테스트한 결과 형식 검증을 통과 했고 2015년부터 현재까지 안전하게 운행되고 있음.

## 4) 슈나이더 UPS 적용 사례



- ◆ 장착 설비 명칭 : UPS(Uninterruptible Power System)
- ◆ 형명 : 20kVA ~ 800kVA
- ◆ 적용한 CCA 버스바 규격: : 100\*10 , 80\*6 ,60\*4 , 30\*6
- ◆ 운행 일자 : 2019. 5 ——

### ■ 자재 성능에 대한 권위 기관 의뢰 테스트 결과

제품명칭	검사항목	검사결과	검사기관
CCA 버스바	중성염수분무시험 (NSS)	합격	烟台华健检测工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	저항율, 역항성능, 계면결합 강도, 절곡성능, 편칭성능, 허용전류 테스트	합격	烟台质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	烟台质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	고속 온도변화 테스트	합격	中认英泰检测技术有限公司

### ■ 제품 적용 사진



### ■ 결론

당사 CCA버스바 100\*10 , 80\*6 ,60\*4 , 30\*6 ( 니켈 도금)을 적용하여 생산한 슈나이더 UPS를 테스트 결과 2019년 5월부터 현재까지 안전하게 운행 되고 있음.



### 3. XIANGJIANG TECHNOLOGY사 Bus Duct 적용 사례

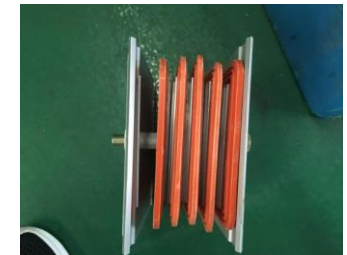


- ◆ 장착 설비 명칭 : BMC계열 Bus Duct
- ◆ 형명 : BMC 계열
- ◆ 적용한 CCA 버스바 규격 : 150\*6 ,120\*6 , 100\*6
- ◆ 운행 일자 : 2019. 8 ———

#### ■ 버스 성능에 대한 권위 기관 테스트 보고서

제품명칭	검사항목	검사결과	검사기관
CCA 버스바	중성염수분무시험 (NSS)	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	저항율, 역확성능, 계면결합 강도, 절곡성능, 편칭성능, 허용전류 테스트	합격	 国家电控配电气设备 质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	
CCA 버스바	고속 온도변화 테스트	합격	 中认英泰检测技术有限公司

#### ■ 제품 테스트 및 적용 사진



#### ■ 결론

XIANGJIAN CLOUD ECHOLOGY(상장회사)사의 BMC 계열 버스덕트에 150\*6 ,120\*6,100\*6 85x6 (라운드타입) 등 4개 규격을 적용했음. 이 규격을 심천과 청도 등 국가급 Big Data 및 Smart City 연구 센터 건설에도 대량으로 적용. 모든 성능에 문제 없이 안전하게 사용되고 있음.

## 4. 유명 글로벌 통신 설비 제조 회사 적용 사례

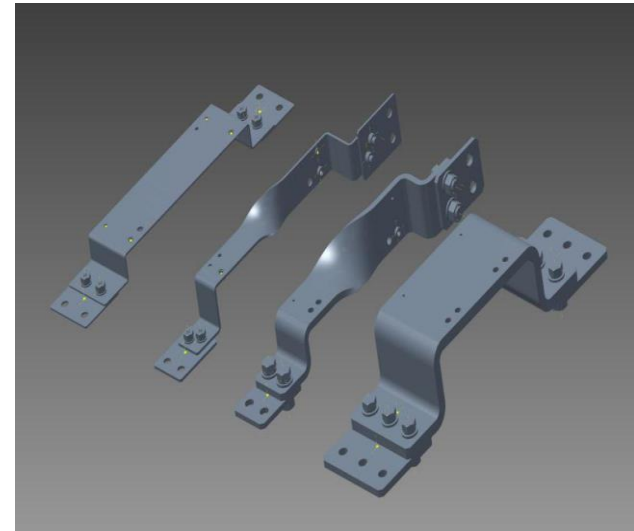


- ◆ 적용 설비 명칭 : 통신 Base Station 전기 공급 시스템
- ◆ 형명 : 유명 글로벌사
- ◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 120\*12 , 74\*2 , 60\*6 , 40\*3
- ◆ 운행 일자 : 2018. 10 ———

### ■ 버스바 성능에 대한 권위 기관 의뢰 테스트 보고서

제품명칭	검사항목	검사결과	의뢰기관
CCA 버스바	중성염수분무시험 (NSS)	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	저항율, 역학성능, 계면결합 강도, 절곡성능, 편칭성능, 허용전류 테스트	합격	 国家电控配电设备 质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	 国家电控配电设备 质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	고속 온도변화 테스트	합격	 115040K2286X 中认英泰检测技术有限公司

### ■ 제품 조립 사진



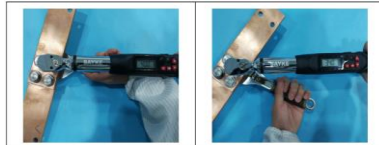


图2.样品 U181224011-01-02 测试中图片



图3.样品 U181224011-01-02 测试后图片

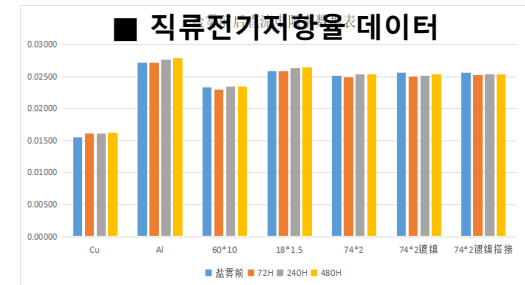
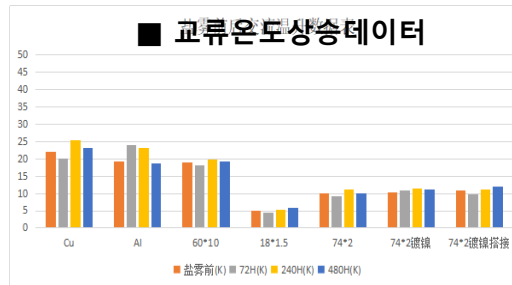
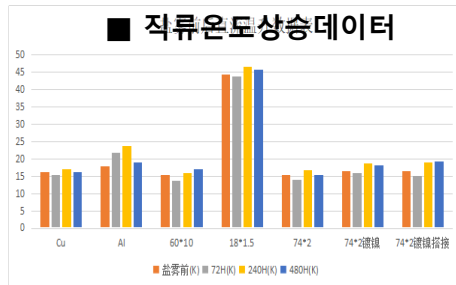
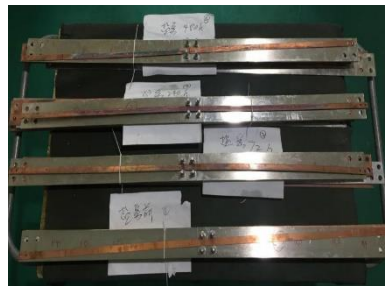
■ 고온 저온 내구성 테스트

1000회 온도 충격 실험 ( -55°C~150°C ) 방식: 각 온도 구간 유지 시간은 10분 , 10초 이내에서 온도를 전환하는 방식으로 1000회를 순환하는 테스트를 진행했음.

테스트 전후 비교 시 볼트의 Tightening Torque와 계면 결합 강도 및 직류 저항을 모두가 요구에 부합됨 .

■ 중성 염수 분무 부식 테스트 분석

CCA버스바(나부스바,니켈도금)의 부동한 시간 내 중성 염수 분무 상태에서의 부식 상태와 보호 효과(평면,양단End,홀내) 및 부식후 온도 상승과 직류 저항을 등 데이터를 비교 분석한 결과 72h,240h,480h 경과 후 데이터 변화가 크지 않기에 제품 적용에 문제가 없는것으로 고객사로부터 인정 받았음.



■ 결론

유명 글로벌 통신 설비 제조사에서 Base Station에 당사의 CCA 버스바 120\*12, 74\*2 60\*6 , 40\*3 ( 니켈 도금)을 적용하여 각종 기초 성능 및 온도 충격과 내부식성 등 가혹한 조건 하에서의 테스트를 진행한 결과 모두 합격으로 판정 되었음.

## 5. STATE GRID계열사 PINGGAO그룹의 고압 Switch Switchgear



- ◆ 설비 명칭 : Armored Removable Metal Closed Switchgear
- ◆ 적용 설비 형명 : KYN28-12/T1250-31.5
- ◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 80\*13
- ◆ 운행 일자 : 2017. 6 ——

### ■ STATE GRID 연구원에 의뢰 검측한 버스바 성능 테스트 결과

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
CCA 버스바	화학성분, 사이드핀차, 실온 역학성능, 절곡성능, 편칭, 절단성능, 밀도, 직류저항을, 체적전도율, 외관품질, 고저온 순환실험, 허용전류, 전기부식실험.	합격	 <p>国家电网 全球能源互联网研究院</p>

### ■ 설비 가동 검사 결과

KYN28A-12형 Armoured 이동식 금속 밀폐 Switchgear는 3상 교류 전류 50Hz Complete 전기 설비로서 10kV 전력 시스템에 사용되며 회로의 콘트롤과 측정, 보호 및 교체 작용을 하며 강도 강한 작업 장소에 적합한 설비임.

STATE GRID계열사인 Pinggao그룹 기술 센터에서 상기 설비에 당사의 CCA 버스바 80\*13mm(동등한 허용 전류하에서 CCA 버스바로 동버스바를 대체할 시 두께 30% 혹은 폭20%를 증가해서 진행함)를 장착하여 동버스바(80\*10mm)와 비교 테스트를 진행했음.

테스트 결과 피센트사 CCA 버스바는 GB/T11022-2011에서 규정한 고압 스위치 설비와 콘트롤 설비 기술 표준에 부합된 것으로 판정. 그리고 GB/T3906-2006 에서 규정한 3.6kV~40.5kV 교류 금속 밀폐 스위치 설비와 콘트롤 설비 및 DL404-2007 3.6kV~40.5kV 교류 금속 밀폐 스위치 설비와 콘트롤 설비 관련 표준에도 부합됨.

## 6. DELIXI사 차단기 적용 사례



- ◆ 설비 명칭 : DZ20시리즈 Molded Case차단기
- ◆ CCA 버스바 장착 위치 : 접선 단자
- ◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 28×5,20×6,40×6
- ◆ 장착 일자 : 2014. 6. 12 —

### ■ CCA버스바 성능에 대한 의뢰 검측 결과

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
CCA 버스바	중성연수분부실험 (NSS)	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	저항율, 역락성능, 계면결합 강도, 절곡성능, 편칭성능, 허용전류 테스트	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	 国家电配电气设备 质量监督检验中心 (天传所)
CCA 버스바	고속 온도변화 테스트	합격	 中认英泰检测技术有限公司
CCA 버스바표면 주석도금층	도금층두께 테스트	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)

### ■ 장착한 제품 사진



### ■ 테스트 결과

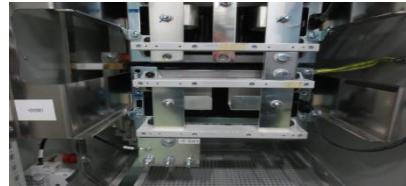
피센드사에서 생산한 28\*5\*80, 20\*6\*67, 20\*6\*82.62, 40\*6\*77규격의 CCA 버스바를 DZ20 시리즈 225A, 400A, 630A 3기종의 차단기에 현재까지 200톤 사용. 테스트 결과 전수 차단기 가동 정상. 사용된 버스바는 형식 타입 검사에 합격. 차단기 테스트 결과 정상 운영으로 판정 되었음.

## 7. GOLD WIND사 적용 사례

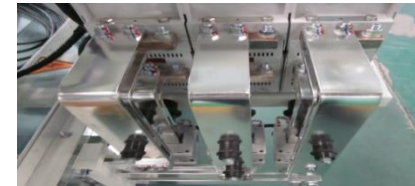


- ◆ 설비 명 : 1.5/1.65MW, 2.0/2.5MW CONVERTER
- ◆ 장착 위치 : The Power Distribution Cabinet 전기중
- ◆ 테스트용 CCA 버스바 규격 : 30 ~ 120 (폭)
- ◆ 가동 일자 : 2012. 10. 12 —

### ■ 운행 현장 사진



메인 설비 내부에 적용한 부스바 확대 사진



GOLD WIND사 1.5/1.65MW 컨버터 INDUCTOR STENTS



GOLD WIND사 1.5/1.65MW 컨버터 INDUCTOR STENTS

### ■ 버스바 성능 의뢰 검측 결과

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
CCA 버스바	중성점수분류시험 (NSS)	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SOS)
CCA 버스바	저항률, 역학성능, 계면결합 강도, 절곡성능, 환경성능, 허 용전류시험	합격	 质量监督检验中心 国家质量监督检验检疫总局
CCA 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	 国家电控配电设备 质量监督检验中心 (天文所)
CCA 버스바	고속온도변화 시험	합격	 1330402286X 0818 2018 中认英泰检测技术有限公司

### ■ 공급 현황

GOLD WIND사 1.5MW 콘버터에는 2012년 부터 피센트사 CCA 버스바를 사용하기 시작해서 2016년까지 3000대 설비에 사용했음. 모든 설비는 현재까지 정상으로 가동되고 있음. 사용된 CCA 버스바는 형식 타입 검사에 합격 설비 검사 결과 정상 운행으로 판정 되었음. 2015년 ~ 2016년 까지 GOLD WIND사 2.5MW 컨버터 500대에 피센트사 CCA 버스바를 사용 했음.

## 8. RUKING-EMERSON사 Wind Power 컨버터 적용 사례



- ◆ 적용 설비 명칭 : Emerson사 Wind Power 컨버터
- ◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 폭100, 80, 60, 40 시리즈
- ◆ 운행 일자 : 2015. 06——

### ■ 버스바 성능 의뢰 검측 결과

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
Cca 버스바	중성염수분부실험 (NSS)	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
Cca 버스바	저항율, 역학성능, 계면 결합강도, 절곡성능, 원칭성능, 허용전류실험	합격	 国家电配配电气设备 质量监督检验中心 (天传所)
Cca 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	 中认英泰检测技术有限公司
Cca 버스바	고속 온도변화 실험	합격	 中认英泰检测技术有限公司



2MW 설비 사진



3MW 설비 사진



EMERSON 신규 제품



2MW&3MW 모듈용 버스바

- 제품 운행 테스트 결과  
EMERSON 고객사에서 폭100, 80, 60, 40 시리즈 CCA 버스바를 풍력 발전 컨버터에 적용한 결과 통전 성능이 안정적이고 방열 효과도 우수하여 완전히 동버스바를 대체할 수 있는 것으로 판정 되었음.

## 9. QINFD AO YUNLU사 INDUCTOR 적용 사례



◆ 적용 설비 명칭 : 풍력발전기 컨버터 전용 필터 INDUCTOR

◆ 형명 : L320-60\*60-LR,DZ-00052D-01

◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 60\*8 , 60\*5

◆ 운행 일자 : 2012. 12 .1 ——

### ■ 버스바 성능 의뢰 검측 결과

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
CCA 버스바	중성염수분무시험 (NSS)	합격	
CCA 버스바	저항율, 역학성능, 계면결합 강도, 절곡성능, 편칭성능, 허용진류시험	합격	
CCA 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	
CCA 버스바	고속온도변화 시험	합격	

### ■ 장착 현장 사진



### ■ 결론

QINFD AO YUNLU사에서 당사 60×8, 60×5 버스바를 풍력 발전기 INDUCTOR에 적용한 결과 통전 테스트 성능이 안정적이고 방열 효과도 우수하여 동버스바 대체 적용 가능한 것으로 판정되었음.

2016년 말 까지 20,000대 인덕터에 당사 CCA 버스바를 적용했음.



# 10. 러시아 초저온 석유 Drilling Platform 적용 사례



## ■ 부스바 성능 의뢰 검측 결과

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
CCA 부스바	증성염수분부실험 (NSS)	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
CCA 부스바	저항율, 역학성능, 계면결합 강도, 절곡성능, 편칭성능, 러 용진류실험	합격	 国家设备质量监督检验中心 (天传所)
CCA 부스바	열순환, short circuit 테스트	합격	 国家设备质量监督检验中心 (天传所)
CCA 부스바	고속온도변화 실험	합격	 中认英泰检测技术有限公司

- ◆ 설비 명칭 : 4000미터 RIG용 Power Distribution Cabinet 메인 버스바
- ◆ 적용 버스바 규격 : 100\*10,120\*12
- ◆ 운행 일자 : 2015. 12 —

## ■ TIANSHUI사 현장 제품 적용 사진



## ■ 운행 결과

TIANSHUI 전기 전동 연구소에서 CCA 버스바를(도금) 적용하여 설계한 전기 콘트롤 설비를 러시아 -40°C 4000미터의 석유Drilling Platform 배전 시스템에 도입 한것은 초저온 영역에서의 전형적인 성공 케이스임.

이 영향으로 BAOMEI 전기 회사에서 피센트 CCA 버스바 제품을 Land Drilling 프로젝트에도 적용 했음.

TIANSHUI 전기 전동 연구소는 CHANGCHENG ELECTRICIAN 회사의 자 회사임.



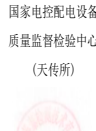

중국 석유 전기 전동 기술 분야를 관리하는 창구로서 석유 Drilling 전기 콘트롤 시스템 표준 설립 및 이 분야의 전체적인 발전 방향과 기술 업데이트 등을 리드하는 회사임.

# 11. Beijing National Battery사 배터리 Link Block 적용 사례



- ◆ 적용 설비 명칭 : 전기자동차 배터리 Link Block
- ◆ 적용 CCA 버스바 규격 : 31.5×3, 75×3
- ◆ 운행 일자 : 2017. 12 —

## ■ 버스바 성능 의뢰 검측 결과

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
cca 버스바	중성염수분무시험 (NSS)	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
cca 버스바	저항율, 역락성능, 계면 결합강도, 절곡성능, 편칭성 능, 허용전류실험	합격	 烟台华健检测 工程有限公司 (SGS)
cca 버스바	열순환, short circuit 테스트	합격	 国家电控电气设备 质量监督检验中心 (天传所)
cca 버스바	고속온도변화 실험	합격	 中认英泰检测技术有限公司

## ■ 제품 사진



## ■ 제품 적용 현황

배터리 Link Block은 리튬 배터리팩을 연결하는 작용을 함.  
 예를 들면 31.5×3 버스바 제품 100개로 한 Set가 되어서 전기 성능을 테스트 함.  
 연간 사용량은 700만 셋트로서 가공 및 용접 등 공정 완료, 규격 별 로드 별로 시운전 진행 시작, 운행 상태가 양호한 것으로 판정 되었음.

## 12. CCA 봉 적용 사례



◆ 적용 설비 명칭 : Ring Main Unit

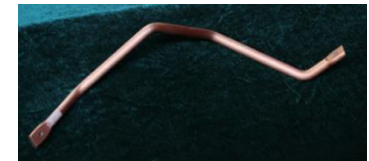
◆ 적용 CCA봉 규격 : φ20

◆ 운행 일자 : 2014. 6 —

### ■ CCA 봉 성능 의뢰 검측 결과

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
cca 봉	허용전류 테스트	합격	 设备质量监督检验中心 National Quality Supervision and Inspection Center for Electrical Control and Distribution Equipment
Cca 봉	열순환, short circuit 테스트	합격	国家电控配电设备 质量监督检验中心 (天传所)

### ■ 가공 제품 사진



### 13. CCA 접속 단자



◆ 적용 설비 명칭 : Fittings

◆ CCA 봉 규격 :  $\phi 20$

◆ 운행 일자 : 2015. 12. 12 —

#### ■ CCA 봉 성능 의뢰 검측 결과

제품명칭	검측항목	검측결과	의뢰한 검측기관
Cca 봉	허용전류	합격	 设备质量监督检验中心 (天传所)

#### ■ 제품 사진

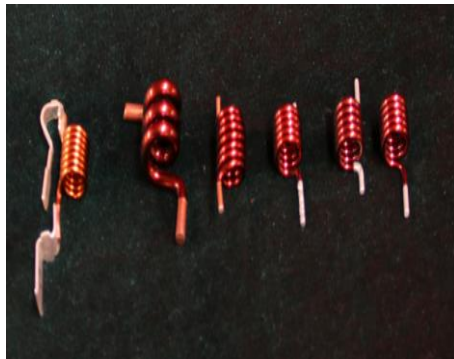


## 14. CCA Coil



- ◆ 적용 설비 명칭 : 소형 에어 스위치
- ◆ 적용 CCA Wire 규격 :  $\phi 2.0$
- ◆ 운행 일자 : 2014. 5 —

### ■ 코일 사진



### ■ 코일 조립 사진

